

المقطف

الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٢ محرم سنة ١٣١٦

منع الجرائم

بينما نحن نفكر في اختيار موضوع نبدأ به هذا الجزء هم شباب من العائلة الخديوية على آخر واطلق عليه الرصاص ثلاثاً وكاد يفتك به . وقد اهتم الناس بهذه الجريمة اهتماماً عظيماً لاندرة الجرائم في القطر المصري بل لانه لم تقع فيه جريمة من هذا النوع قبل الآن . وبينما رجال الحكومة يبحثون في الاسباب الداعية اليها كانت الرسائل البرقية ترد تترى عن تفاهة الفن في ايطاليا بلاد العلماء الباحثين عن اسباب الجنايات فاستغربنا هذا الاتفاق وخصصنا هذه السطور للبحث في هذا الموضوع

رأينا منذ ثلاثين سنة رجلاً اعتراه مس في عقله فقيده ذوهه بالسلاسل واتوه بشيخ الخرج الشيطان منه فعزم عليه وحرق له الجنور ورشه بالماء . ولما لم تجد هذه الوسائل نفعا امر ان يضرب بالاحذية على رأسه وظل يتفنن في اساليب تعذيبه الى ان زهقت روحه . ولقد كان الضرب والتعذيب اشهر الادوية لعلاج المجانين في الاقطار الشرقية والغربية ولعلها باقية حتى الآن معتمد الذين يعتقدون الجنون مساً من الشيطان . قابل ذلك بما تراه في كل بيارستان في اوربا واميركا بل في بيارستان المجاذيب في هذه العاصمة تجد الناس قد اقلعوا عن ذلك المعتقد وصاروا يحسبون الجنون مرضاً يعالج بالطف الوسائل الادوية والمجانين مرضى يعتنى بهم اكثر مما يعتنى بالعقلاء

ويقول جمهور الاطباء والفسولوجيين الآن ان الميل الى ارتكاب الجرائم مرض ايضاً ويجب ان يعالج بالوسائل الواقية اذا لم تنفع معالجة بالوسائل الشافية
واول من بحث في هذا الموضوع بحثاً علمياً مدققاً الاستاذ لمبروزو الايطالي وهو اسرايلي

الاصل من آل موسى المشرع الاول ومستوطن بلاد ايطاليا بلاد الشريعة الرومانية اساس القوانين المتبعة الآن . ولقد قال هو والذين يذهبون مذهبه كما قال هوراس في قديم الزمان ان العقل السليم في الجسم السليم *mens sana in corpore sano* وان الجناية فعل غير سليم وسببه خلل في الدماغ والاعصاب ذاتي فيها او عارض عرض عليها فجأة او تكرر فصار دائماً لها لان الاعضاء السليمة لا تفعل الا الافعال السليمة . ولذلك اهتم زعماء هذا المذهب بدرس ادمغة المجرمين واعصابهم وسائر اعضائهم من حيث طولها وعرضها ونموها ونقلها ونسبتها الى غيرها ولم يكتفوا بدرس الاعضاء الظاهرة بل درسوا الاعضاء الباطنة ايضاً كالقلب والكبد والامعاء والكليتين وكل الوظائف التي تؤثر في وظائف الدماغ كالدورة الدموية وهضم الطعام فظهر لهم ان المجرمين يفرقون عن غيرهم من الناس المسلمين فروفاً كبيرة فادمتهم تكون مختلفة عن ادمغة المسلمين شكلاً وحجماً وهي في الغالب صغيرة وفيها ادلة على ان نموها توقف قبل ان تبلغ حدّه وتداريز الجمجمة التحمت قبل ميعاد تمامها فنعت الدماغ من بلوغ حدّه في النمو . وفي الدماغ نفسه ادلة واضحة على الخطاطة تقربه من ادمغة المتوحشين والقروء كأن المجرمين عادوا الى ما كان عليه اسلافهم الاقدمون جرباً على ناموس الرجعة او وقع فيهم الخرض كما يقع عادة في بعض افراد النوع ولذلك امثلة كثيرة في غير نوع الانسان وقد يكون الخلل الدماغى من آفة اصابت الدماغ في الصغر بسبب جرح او كسر فيبقى في صاحبه مدى العمر ويدفعه الى ارتكاب ما يتجنبه لو كان سليماً

والخلل في قوى النفس افعال من الخلل في وظائف الدماغ والاعضاء وذلك يكون بحرض بعض قواها ونمو البعض الآخر . ومن القوى التي تنمو في المجرمين وتقوى فيهم كثيراً المحب والاعتماد بالنفس والمباهاة بالجرائم . ومن القوى التي تضعف فيهم وتحرض بتيك الضمير او الندامة على الذنوب . ذكر لمبروزو ان ثلاثة من القتلة قتلوا رفيقاً رابعاً لهم وصوّروا انفسهم صورة فوتوغرافية وهم يقتلونهم لكي يقتلونه لكي يقتدي بهم سائر المجرمين

والغالب ان يكون المحب اقوى دافع يدفع المجرمين الى ارتكاب الجرائم وهم في سن المراهقة السن الذي يكثر فيه ارتكاب الجنائيات . ومعلوم ان الناس يكونون تحت سلطان العواطف في هذا السن فلا عجب اذا افراط الذين فيهم خلل عقلي او ادبي يمنعهم من كبح جماح العواطف . واذا غلبت على المرء عادات السكر والخلاعة واضطر الى المال للانفاق على شهواته سهل عليه ارتكاب الجرائم التي منها كسب . وقد يبلغ الخلل في عواطفه انه يسهل عليه قتل ابيه وامه ثم هو يخاطر بنفسه لاجل واحد من رفاقه . والغالب ان هذا الخلل يصيب النساء اكثر من الرجال

وقد وجد لمبروزو بالاستقراء ان المجرمين مغرمون بالوشم جداً فصارت حكومة ايطاليا تنظر الى الجنود الموشومة ابدانهم بعين الحذر مخافة ان لا يحسنوا السيرة. ووجد ايضاً انهم اقل شعوراً بالالام من غيرهم

وخلاصة ما تقدم ان الدافع الذي يدفع بعض الناس الى ارتكاب الجرائم الكبيرة مثل القتل والسرقة وما اشبه هو خلل في اجسامهم وعقولهم. فالجانين والمجرمون من قبيل واحد وليس المراد بذلك ان كل مجرم مجنون بل ان الفريقين مصابان بخلل في عقولهم وهذا الخلل يختلف النوع فيظهر في الفريق الواحد جنوناً وفي الفريق الآخر جنابة. وهو وراثي في الفريقين على الغالب

وقد قسم لمبروزو المجرمين الى قسمين كبيرين الاول الذين يولدون وفيهم دافع يدفعهم الى ارتكاب الجرائم والثاني الذين يعرض لهم الدافع لارتكاب الجرائم عرضاً. والاولون من نتاج الانحطاط في النوع والحرض في وظائف الدماغ والغالب انهم يرتكبون الجرائم بعد النظر والروية. والآخرين من الذين غلبتهم اهواؤهم فانقادوا اليها حتى اذا حدث ما يدعوا الى اهاجتها دفعتهم الى الجريمة رغماً. وقد يمتزج هذان الفريقان وتجتمع اخلاقها في الشخص الواحد فيميل الى ارتكاب الجرائم طبعاً لخلل في دماغه ويرتكبها فجأة من غير تروٍّ كأنه يفعل ذلك بما يسمى عند الفسيولوجيين بالنعل المنعكس

واذا تقررَت هذه المبادئ سهل البحث عن كيفية علاج المجرمين لتقليل الجرائم او لاستئصالها. ومن مذهب لمبروزو انه يجب الاعتماد في ذلك على تربية الصغار وتهذيب عقولهم. وعنده ان الاسلوب الانكليزي لتهذيب اولاد النقاء خير الاساليب الموصلة الى هذا الغرض. اي يجب الاتجاه الى الوسائل المنمّية في الصغرا ما اذا شبَّ المرء على ارتكاب الجرائم فالامل باصلاحه قليل جداً وحسب الحكومة ان تكفي الناس شره منعه من الاضرار بغيره.

ومعلوم ان القوانين تفرض العقاب على مقتضى الجريمة كما كان الاطباء يصفون الدواء على حسب الداء اما الآن فقد صار الاطباء يعالجون المريض لا المرض وكذلك على القضاة ان يلتفتوا الى المجرم لا الى الجريمة فيعالجوه علاجاً يمنع من الاضرار بغيره. وعلى الحكومة والمجتمع الانساني كله ان ينظروا في تربية الصغار وتهذيبهم لكي ينزع منهم الميل الى ارتكاب الجرائم وثقوى فيهم الاخلاق الفاضلة التي تعصمهم من ارتكابها. وعلى رجال القضاء بنوع خاص ان يقتفوا خطوات رجال العلم ويستفيدوا من الحقائق العلمية التي كشفوها لهم اذا ارادوا ان ينفعوا الناس بالقضاء اعظم نفع

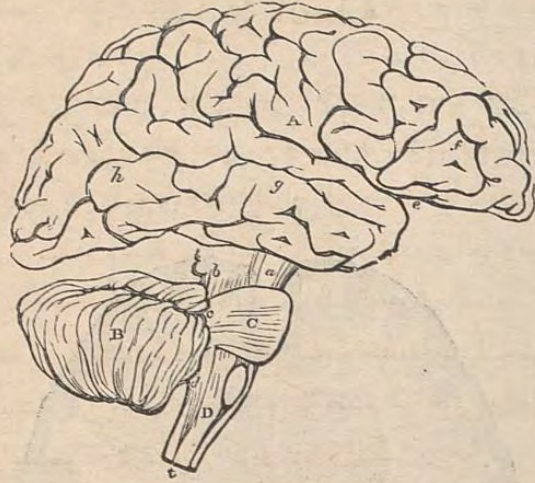
المراكز العقلية

كيفما اجلت الطرف في ديار العلم الاوربية والاميركية الفيت العلماء يجنون وينقبون - يكتشفون الحقائق ويجنلون الغوامض . وبعض مكشفاتهم وتحقيقاتهم عادي أو قليل الجدوى ولكن أكثرها كبير النفع علماً أو عملاً أو عملاً معاً . وقد حملت الينا الجرائد العلمية الاخيرة خبر اكتشاف سيكون له الشأن الاعظم في دوائر العلم والفلسفة وهو اكتشاف الاستاذ فلخنسغ رئيس مدرسة ليبسك الجامعة لمراكز العقل في الدماغ . فقد اكتشف بعد البحث الدقيق اربعة مراكز متشابهة داخل سطح الدماغ متصلة بعضها ببعض ومختلفة عن سائر اجزاء المخ في بنائها التشريحي . ومكان هذه المراكز مقدم المخ الجبهي والنص الصدغي والنص الجداري المؤخر والفصيص . وكبر هذه المراكز في دماغ الانسان يميزه عن ادمغة المجاوات وقد دعاها الاستاذ فلخنسغ بالمراكز العقلية او مراكز الحس المشترك

وهي لا توجد في الطفل المولود حديثاً ولا تنمو فيه الا بعد بضعة اشهر حينما يتكامل نمو دماغه ويأخذ يفكر . ويوصل بينها الياف عصبية كثيرة . وعنده ان الحسوسات الخارجة تؤثر في الحواس الظاهرة وينتقل تأثيرها الى مراكز هذه الحواس الباطنة فتشعر بها شعوراً بسيطاً ثم ينتقل هذا الشعور الى هذه المراكز العقلية على الياف العصبية الدقيقة التي توصل بينها وبين المراكز العقلية فيتحول فيها الى ادراك عقلي ويحفظ فيها فهي خزانة كل ما نسميه اختباراً وعلماً ومعرفة ولغة ومبادئ وعواطف سامية

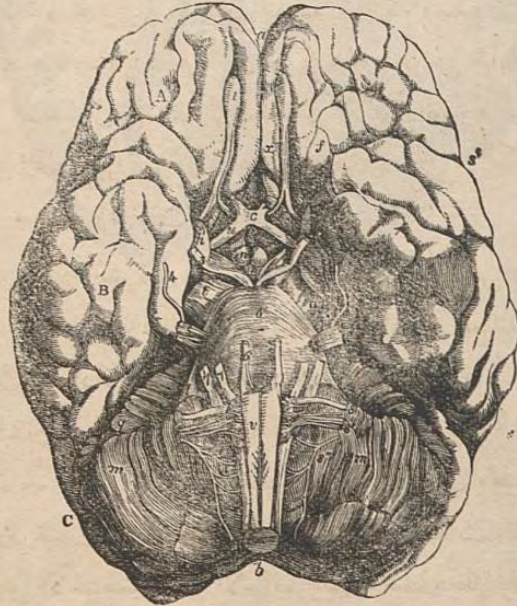
ويتبدى ظهور المراكز العقلية في الطفل حينما يتم نمو مراكز الحواس فيه بعد الشهر الثالث فتأخذ الياف العصبية تنمو من مراكز الحواس وتمتد الى المراكز العقلية وتنتهي بعضها بقرب بعض في جوهر المخ القشري فيتصل ثلث الجوهر القشري بالياف الحس وعليه يتوقف الشعور بالحواسات واما الثلثان الباقيان فللمراكز العقلية . فكأن العقل حكومة منظمة من مجلسين مجلس الحس واعضاؤه الحواس الظاهرة كالبصر والسمع والشم ومجلس الشعور وهو هذه المراكز الاربعة . وهي ليست على درجة واحدة ولا تعمل كلها معاً في وقت واحد . وقد يعتل بعضهما ويبقى البعض الآخر سليماً . وما الامراض العقلية سوى خلل يطرأ على هذه المراكز والمرض المعروف بلين الدماغ حؤول في الياف العصبية المتصلة بها هذا ما وافقنا به الجرائد حتى الآن وهو موجز جداً لا يفيد الفائدة المطلوبة . ومعلوم

اننا اذا نزعنا دماغ الانسان من عظام الجمجمة ونظرنا اليه من جانبه اليمين رأيناهُ على ما



الشكل الاول

تري في الشكل الاول . الجزء الاعلى منه المدلول عليه بالحرف A هو المخ والجزء الاسفل



الشكل الثاني

المدلول عليه بالحرف B هو المخيخ والجزء الدقيق المدلول عليه بالحرف D هو النخاع المستطيل .

واجزاء المخ الكبيرة ثلاثة الفص المقدم المدلول عليه بالحرف α والفص المتوسط المدلول عليه بالحرف β والفص الخلفي المدلول عليه بالحرف γ وقد رفع المخ قليلاً عن المخيخ لكي يظهر واضحاً. وإذا نظر الى الدماغ من اسفله اي من قاعدته ظهر كما ترى في الشكل الثاني وفيه A تدل على الفص المقدم و B على الفص المتوسط و C على الفص الخلفي. هذا في الجانب الايمن ومثله في الجانب الايسر. وترى في الشكلين تجمعات غائرة في جوهر الدماغ هي التلافيف التي نكثر من ذكرها كلما تكلمنا على الدماغ



الشكل الثالث

وإذا قطعنا الدماغ باداة ماضية حتى تظهر مادته الباطنة رأينا كما في الشكل الثالث مؤلفاً من مادة سنجابية تحيط به في كل تلافيفه وهي الجوهر القشري وتحتها مادة بيضاء كثيرة الالياف. والظاهر انه ثبت الاستاذ فلنخسغ ان المراكز العقلية في باطن هذه المادة السنجابية وذلك يقرب مما كان يظنه العلماء قبلاً والعبرة الآن في انه حقق ذلك بالامتحان ولم يبق في معرض الظن ولكن لم ترد التفاصيل حتى الآن عن تحديد هذه المراكز وموقع كل منها على حدته ولا عن اساليب الامتحان التي جرى عليها الاستاذ فلنخسغ وهو مختص في امراض الدماغ ومن اكبر الثقات فيها

جزائر فيليبين

وردت الانباء حديثاً ان اسطول الولايات المتحدة الذي كان في بحر الصين مضى الى جزائر فيليبين التابعة لاسبانيا حينما نشبت الحرب بينها وبين الولايات المتحدة وهاجم الاسطول الاسباني المقيم هناك في غرة مايو فاحرق بعضه بنيران القنابل واغرق البعض الآخر لضعف في عزائم الاسبانيين ولا لنقص في مهارتهم بفنون الحرب بل لان الاسطول الاميركي كان اقوى من الاسطول الاسباني واجد واكثر اثقانا . وقد رغب الينا البعض ان نصف هذه الجزائر ونذكر شيئاً من تاريخها فنقول

موقع جزائر فيليبين شرقي مملكة سيام في الطرف الغربي من الاوقيانوس الباسيفيكي وهي اكثر من التي جزيرة بعضها صغير جداً لا يزيد على صخر مرتفع في البحر وبعضها كبير جداً مثل جزيرة لوزون فان مساحتها اكثر من اربعين الف ميل مربع وجزيرة منداناو ومساحتها نحو ذلك وما بقي تختلف مساحة الواحدة منها من تسعة آلاف ميل الى الف ميل او اقل ومساحة الجزائر كلها نحو ١١٤ الف ميل مربع (اي اكثر قليلاً من مساحة بلاد ايطاليا) وعدد سكانها يختلف فيه من سبعة ملايين ونصف الى تسعة ملايين ونصف فهي اكبر مستعمرات اسبانيا واذا كان سكانها كالعدد الاخير فهم قدر سكان القطر المصري

اكتشف هذه الجزائر مجلاًن الرحالة الشهير سنة ١٥٢١ للمسيح اي وصل اليها واخبر الاربين بها قبل غيره فاستولى عليها الاسبانيون سنة ١٥٦٩ وبنوا عاصمتها منلاً سنة ١٥٧١ ولم تزل في حوزتهم الى الآن . والذين دخلوها اولاً لم يرتكبوا المنكرات في استيلائهم عليها كما فعل اخوانهم في بلاد المكسيك بل عاملوا اهليها باللين والتؤدة حتى امتلكوا قلوبهم قبلما امتلكوا بلادهم ولكنهم لم يفلحوا في نشر العمران فيها ولم يكثر ارتحالهم اليها لتعميرها

والجزائر جبلية بركانية يبلغ اعلى جبالها عشرة آلاف واربعة مئة قدم فهو مثل اعلى جبال لبنان . والبراكين قديمة فيها ولكنها لم تحمد تماماً حتى الآن فيثور بعضها حيناً بعض آخر وقد ثار واحد منها سنة ١٨١٤ واهلك ١٢٠٠٠ نفس من سكانها . وتنتابها الزلازل فتكاد لا تنقطع منها حتى قيل ان آلة رصدها في مدينة منلاً عاصمتها دائمة الحركة وقد خربت منلاً بزلزلة اصابها سنة ١٨٦٣ وكادت تحرب ايضاً سنة ١٨٨٠ . والسفر في البحر بين هذه الجزائر شديد الخطر لكثرة الزلازل وشدة التيارات

وفيها انهار كبيرة منها نهر كغاين طوله ٢٢٠ ميلاً تسير فيه السفن الكبيرة ستين ميلاً
والهواء حار رطب ولكن ارتفاع اراضيها وتردد نسيم البحر عليها يضعفان فعل الحرارة
والأماكن شديدة الوطأة على السكان. والحميات كثيرة ولكنها خفيفة لا يعبأ بها. ويكثر
فيها داء السل والدوسنطاريا والانيما

وفي السنة ثلاثة فصول فصل البرد وفصل الحر وفصل المطر الاول من نوفمبر الى فبراير
ومارس تعصف فيه الرياح الشمالية ويشد البرد حتى يلبس الاوروبيون الذين فيها الثياب
الصوفية. والثاني من مارس الى يونيو يشد الحر فيه كثيراً وتوالي الزواجع. ويقع المطر
في يوليو واغسطس وسبتمبر ينهال انهبالاً كأنه من افواه القرب فيتزع الاودية ويغمر السواحل.
ويقدر ما يقع من المطر سنوياً بنحو سبعين عقدة أي مضاعف ما يقع في بلاد الشام

والارض خصيبة مغطاة بالحراج الغضة والرياض النضرة ويزرع فيها الارز والذرة وقصب
السكر والقطن والبن والتبغ ولا يفوقها في زراعة التبغ الا جزيرة كوبا

وليس فيها شيء من الضواري الكبيرة كالتمر والفيل والدب والكركن ولكن فيها التماسيح
وكثير من الافاعي. واكبر حيواناتها البرية الجاموس وفيها ايضاً الجبون وانواع من قط الزباد
والقنفذ والسجباب. وطيورها كثيرة جداً جميلة التزاويق وفي مياها كثير من الاسماك
والسلاحف والمحار ومنه صدف اللؤلؤ

ومن معادنها الفحم الحجري والحديد والنحاس والذهب والرصاص والكبريت والزئبق وفيها
اليشب والمرمر

وسكانها الاصليون من السود الذين يطلق عليهم اسم ايتاس ولم يبق منهم فيها الا
بقية قليلة لا تزيد على ٢٠٠٠٠ نفس ولكن أكثر سكانها من الملقين الذين اختلطوا بسكانها
الاصليين بعضهم يدين بالنصرانية وبعضهم بالاسلامية وبعضهم باقي الوثنية ولم يزل
لهم نوع من الاستقلال ولهم سلاطين يتولون امورهم وينهضون الى العصيان على الحكومة
الاسبانية كلما لاح لهم بارق. واكثر صادرات هذه الجزائر السكر والقنب والتبغ وتقدر قيمة
الصادر منها باربعة ملايين من الجنيهات وقيمة الوارد اليها بنحو مليونين. ولو كانت بيد امة مرتفعة
كالامة الانكليزية لبلغت قيمة صادراتها ووارداتها اربعين او خمسين مليوناً من الجنيهات في
السنة قياساً ما يرى من النجاح في استراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وكندا
ولكن الاستعمار عمل شاق لا تستطيعه الشعوب كلها على حدٍ سوى ولم تفلح فيه امة
كالامة الانكليزية

معادن القدماء

ملخصة من خطبة للدكتور غلادستون الكباوي

لم يكن يُعلمُ شيءٌ من امر الشعوب القديمة في بدء هذا القرن الا ما جاء عنها في اشعار القدماء وتواريخهم واسفار التوراة . ثم زاد ما نعلمُ عنها زيادة عظيمة بهمة العلماء والرجال الذين بحثوا عن اثارها فقد نُقبت اطلال المدن القديمة وقرئت الكتابات المصرية والاشورية المكتوبة على البردي والمنقوشة على الخزف وجدران الهياكل والقصور والقبور . ووجدت في تلك الاطلال ادوات كثيرة تدلُّ على معيشة اصحابها وصنائعهم وضروب زينتهم . وبما بحث عنه العلماء المعادن التي استعملها القدماء في العصور الغابرة وسأحصر كلامي في ذلك الآن مقتصرًا على ما قلَّ ودلَّ

وموضوع هذا البحث البلدان الشرقية المتاخمة للنصف الشرقي من بحر الروم ممتدة الى بحر فارس في الزمن الذي بين ايام مينا الملك الاول من ملوك مصر واستيلاء الاسكندر المقدوني على القطر المصري اي من سنة ٤٤٠٠ الى سنة ٣٣٢ قبل المسيح . وساعتمد في تاريخ السنين على ما اعتمد عليه الدكتور بدج حافظ الآثار المصرية في دار التحف البريطانية وقد حسب المدة المشار اليها اربعة آلاف سنة ولعلها اطول من ذلك لا اقصر

معادن مصر

اذا ابتدأنا من الملك سنفر اول ملوك الدولة الرابعة من الدول المصرية والتفتنا الى اثر الباقي الى الآن في وادي المغارة في شبه جزيرة سيناء رأينا صورته في ذلك الاثر وقد رفع رأسه فوق رؤوس اعدائه دليلاً على فتحه مناجم النحاس والفيروز في تلك البلاد وعلى ان القدماء كانوا يعرفونها قبل ايامه ويستخرجون ما فيها . وفوقه كتابات هيروغليفية فيها اسمه مكتوب بحروف هجائية ولقبه وفيه رمزان الواحد قلادة وهي رمز الذهب والثاني فأس وهي رمز النحاس . فيدلُّ هذا اللقب على الذهب والنحاس ولو لم يذكر فيه صريحاً . ومعلوم ان المعاني المجردة لا توجد الا بعد ان توجد المسميات الحسية فقد عُرِف الذهب والنحاس قبل ان تجرَّد منهما هذان الرمزان . وتاريخ سنفر سنة ٣٧٥٠ قبل المسيح لكن مكتشفات العام الماضي ارتنا هذين المعدنين من تاريخ اقدم من هذا التاريخ فان المسيوده مورغان مدير دار التحف المصرية السابق كشف قبراً ملكياً كبيراً في نقادة وجد في غرفته الوسطى جثة ملك عليها ختم مينا العدود اول الملوك المصريين . فان كان هذا القبر قبره فقد صنُع قبل المسيح باربعة

آلاف واربعة مئة سنة ووجد في غرفتين من غرفه كثيراً من ادوات العاج والبرفير والخشب والمرمر والدبل وعرق اللؤلؤ والسبج (Obsidion) والخزف والعقيق والزجاج وشذوراً من الذهب وخززة منه مستطيلة الشكل كالهلال وادوات من النحاس زرّاً وخززة وسلكاً دقيقاً وحلّ المسبو برتلو الكيماوي الوزير الفرنسي الزرّ فوجده نحاساً صرفاً او يكاد يكون صرفاً وليس فيه شيء يشعر به من الزرنيخ او غيره من المعادن

هذه اقدم الادوات المعدنية التي يمكن ان نعين تاريخها . ووجد الاستاذ بيري في نقادة ادوات كثيرة منذ ثلاث سنوات وبينها بعض الادوات النحاسية وقد حلّت جانباً منها فوجدتها نحاساً صرفاً لا اثر للقصدير فيها وهي من عهد الملك مينا او من قبله

ثم ان المدافن التي اكتشفها المسيو امدينو في العراة المدفونة عليها اسماء ملوك لم تذكر من قبل مكتوبة كتابة قديمة جداً ووجد فيها ادوات كثيرة من النحاس آنية وفؤوساً وابراً وازاميل وما اشبه وقد حللها المسيو برتلو فوجد انها تكاد تكون نحاساً صرفاً وفي بعضها قليل من الزرنيخ . ويظهر من ذلك كله ان المصريين القدماء كانوا يعرفون الذهب والنحاس في اول عصر التاريخ فلتتبع تاريخ هذين المعدنين مبتدئين بالذهب اذ يرجع انه اول معدن عرفه الانسان لانه يوجد في الطبيعة صرفاً في الحالة المعدنية

جاءني حديثاً كتاب من المسيو برتلو يقول فيه ان كل قطع الذهب القديمة التي حللها وجد فيها شيئاً من الفضة . والذهب الممزوج بالفضة كثير الوجود في اسيا الصغرى في مسايل الانهر التي يقال ان ترابها تبر . ويكثر ذكر الذهب والإشارة اليه في النقوش المصرية القديمة ومن ذلك النقوش التي في مدافن بني حسن وقد نقشت سنة ٢٤٠٠ قبل المسيح فان فيها صور الصاغة يصيغون الحلي : يزنون الذهب ويصهرنه في الاكوار وينفخون نارها بالمانغ ويقبضون عليه بالملاقط ويغسلونه ويطرقونه . وفي نقوش طيبة صورة سوق الصاغة وفيها امرأة تسوم عقداً وفي مكان آخر صورة صائغ يزن خواتم من الذهب والفضة للمعاملة بها بدل النقود . وحبذا لو امكنني ان اريك الحلي التي وجدت في قبور اربع ملكات بدشور وهي ذهبية مرصعة بالحجارة الكريمة صنعت سنة ٢٣٥٠ قبل المسيح وهي الان في دار التحف المصرية في الجيزة . وكان الملك ستي الاول ورعحمسيس الثاني يستخرجان الذهب من مناجم النوبة وذهبا صرف خال من الفضة

اما النحاس فالآثار المصرية لا تفرق بينه وبين المعادن الممزوجة به بل يطلق عليها كلها اسم تسمت ويرمز اليها بالفأس . وقد حلّ كثير من الادوات النحاسية التي من ايام

الدول الست الاولى من الدول المصرية فوجدت نحاساً صرفاً تقريباً . وقد حللت انا قديماً
اتي به من الكاب فوجدت فيه ٩٨ في المئة نحاساً و ٢ في المئة من البزموت والزنبرنج والرصاص
والحديد والكبريت والاكسجين وهي الشوائب التي تخالط المعدن الاصلي

ولابد من ان المصريين القدماء شعروا بحاجةهم الى تصليب النحاس حتى يقوى على
الاستعمال . وتصليبه ممكن باساليب مختلفة بتطريقه او بمزجه بالزنبرنج او بمزجه بالقصدير
او بمزجه بالتوتيا او ببقاء جانب من الاكسجين فيه . اما الزنبرنج فوجد في بعض الادوات
النحاسية القديمة فقد وجد الدكتور برسي نحو اثنين وربع في المئة من الزنبرنج في سكين وجدت
تحت تمثال رعمسيس الثاني ووجدت انا نحو اربعة في المئة في فاس من الكاهون مصنوعة قبل
المسيح بنحو ٢٣٠٠ سنة . ويقال ان اضافة ٥ اجزاء من الزنبرنج الى الف جزء من النحاس كافية
لتصليبه . ويوجد الزنبرنج في النحاس طبعاً بعض الاحيان ولكنه لا يزيد فيه على واحد في
الالف الا نادراً فكثرت في النحاس المصري تدل على انه اضيف اليه اضافة لكي يصلب به
ومعلوم ان الشبه او البرنز نحاس ممزوج بالقصدير وهو اي البرنز اصلب من النحاس الصرف
وصلابته تغير بنسبة المعدنين احدهما الى الآخر وربما تغيرت لاسباب اخرى . ولعل اقدم
اداة من البرنز قضيب وجده الدكتور بيري في مصطبة ميدوم يظن انه من عهد الدولة
الرابعة من الدول المصرية وقد وجدت فيه تسعة وعشراً في المئة من القصدير . وكنت
استبعد ان القدماء عرفوا القصدير في ذلك العهد وكانوا يضيفونه الى النحاس حتى يتكون منه
معدن شبه معدن الاجراس ولذلك ارتبت في هذا القضيب ولكن المسيو برتلو حال بعد ذلك
خاتماً ووجد في قبر بدهشور من ايام الدولة الثالثة او ما قبلها فوجد فيه ثمانية وعشرين في المئة
من القصدير وحل كاساً من ايام الدولة السادسة فوجد فيها نحو خمسة وسبعة اعشار في
المئة من القصدير فتثبت صحة القضيب الذي وجده الدكتور بيري

واخذ المصريون يقللون من القصدير في النحاس بعد ذلك فقد وجد بيري ادوات نجار
في الكاهون ومقدار القصدير فيها مختلف من نصف واحد في المئة الى عشرة في المئة
ووُجد كثير من ادوات البرنز في القطر المصري من السهام والرماح والخنجر والسيوف
والقوس والمرايا والاساور والاقرط والقلائد وما اشبه

اما الصفر او النحاس الاصفر وهو مزيج من النحاس والتوتيا فلم يوجد في الازمنة القديمة
التي فيها كلامنا الآن ولكن حاول البعض ان يقلدوا الذهب فصنعوا نحاساً اصفر بمزجه بها
نقاءً مشابهاً للذهب لوناً

واذا طمرت الادوات النحاسية في ارض قلوية وفعل بها الهواء والماء اكتست قشرة من الاكسيد الاحمر وامتد هذا الفعل الكيماوي الى قلب النحاس كما ابان العلامة برتلو فيصلب جداً ولا يُعلم هل حدث ذلك في النحاس عرضاً او حدث بالصناعة لكي يصلب

وعرف المصريون القدماء الفضة بعد ما عرفوا النحاس وكانوا يصنعون الحلى منها فان تاج الملك انتف (نحو سنة ٢٧٠٠ قبل المسيح) كان مصوغاً منها وتاج الاميرة نوبهوتب (سنة ٢٤٠٠) كان مصوغاً من الفضة والذهب . ووجدت الفضة في كنوز دهشور . ثم لما زاد اتصال مصر بالممالك الاسيوية كثر استعمال الفضة وشاع استعمال الرصاص ايضاً وكانوا يمزجون به النحاس والقصدير ويصنعون من ذلك معدناً سهل الصهر يسبكون منه التماثيل

اما القصدير فاستعمل لتصليب النحاس منذ سنة ٣٤٠٠ قبل المسيح على ما تقدم . ولا يُعلم هل كان قدماء المصريين يُقَسِّون النحاس باضافة القصدير الصرف اليه او باضافة حجارة القصدير اليه وقت سبكهم قبل ان عرفوا ان فيها معدن القصدير . ومهما يكن من ذلك فلا شبهة في انهم استخرجوا القصدير بعد ذلك وسبكوه فقد وجد الدكتور بيري خاتماً صغيراً من ايام الدولة التاسعة عشرة سنة ١٤٥٠ قبل المسيح حللته فوجده قصديراً وحلل المسيو برتلو خاتماً آخر من سنة ١٣٥٠ قبل المسيح فوجده قصديراً ممزوجاً بالنحاس

وكان قدماء المصريين يعرفون الكحل الاسود (الاثمد) ويتكحلون به منذ عهد قديم جداً وهو مركب من الكبريت والانتيمون . وعرفوا الانتيمون المعدني ايضاً فقد وجد الاستاذ بيري خرزاً منه في اللاهون في قبر قديم من سنة ٨٠٠ قبل المسيح . ومن الغريب ان صناعة استخراج هذا المعدن فقدت من الدنيا ثم كُشِفَتْ ثانية في القرن الخامس عشر

والحديد مختلف في الزمن الذي عُرف فيه في مصر فيقول قوم انه قديم جداً عُرف فيها قبل عصر التاريخ ويقول غيرهم انه حديث جداً لم يعرف فيها الا سنة ٨٠٠ او ٦٠٠ قبل المسيح . وقد ذكر الملك ميناخي غزوته لمصر وذكر فيها الحديد بين التحف التي قدمها اليه رؤساء الاقاليم دلالة على ان الحديد كان لم يزل في ذلك الحين قليلاً يهدى الى الملوك . وبينخي هذا من الاحباش الذين حكموا مصر سنة ٧٠٠ قبل المسيح

معادن اشور

البلاد التي بين الفرات ودجلة وعلى ضفافها فيها من الآثار ما يضاهي الآثار المصرية قديماً وفيها كتابات قديمة على الصفاح والاجر والخزف وجدران القصور والهياكل . واقدمها

اكتشافاً كما في الآثار المصرية فقد وصف الدكتور بيترس خرائب نبور حديثاً وآثار هيكل بعل التي فيها والطبقات السنلى خالية من المعادن لقدمها . واقدم الادوات المعدنية التي وجدت في خرائب اشور وجددها المسيوده سرزك في تلو جنوبي بلاد الكلدان وهي تماثيل صغيرة وسنان رمح كبير وفأس وقدم وكلها من نحاس خالٍ من القصدير . ووُجد فيها ايضاً اناة صغير من الانتيوم واناة كبير من الفضة والمظنون ان تاريخ ذلك كله سابق لسنة ٢٥٠٠ قبل المسيح . ووجد المستر لفتس في تلك الجهات مسبكاً كبيراً من مسابك النحاس فيه مراجل وكؤوس ومطارق وفؤوس وسلاسل وزُبر وكلها من النحاس ويجانبها كثير من الخبث الذي يخرج وقت سبك النحاس وقطعة من الرصاص . وتاريخ ذلك في ما يظن سنة ١٥٠٠ قبل المسيح . واما الطبقات العليا من خرائب هيكل بعل المذكور آنفاً فوُجد فيها صندوق صائغ فيه كثير من الحجارة الكريمة وقليل من مسامير الذهب والنحاس وتاريخها سنة ١٣٠٠ قبل المسيح . ووُجد في مدافن بابل التي من ذلك العهد ادوات من النحاس والحديد والفضة . ولعل استعمال هذه المعادن كان أكثر شيوعاً في مصر منه في اشور وبابل في ذلك الحين ما خلا الحديد فانه يستدل من بعض المكتشفات على ان الكلدانيين استعملوه قبل المصريين اوان استعماله في بلاد اشور كان أكثر من استعماله في بلاد مصر

وقد وجد المسيو بلاس في خرسباد ادوات كثيرة من سلاسل الحديد ومطارق ومحاريثه وما اشبه زنتها ١٥٧ طناً

ولما عظم شأن بابل كثرت المعادن فيها من جزى الممالك التي غلبتها فقد جاء في الكتابات التي على مسلة الملك شلنصر الثاني (وهي الآن في المتحف البريطاني) ان السفراء وردوا اليه من ممالك مختلفة ومعهم الجزية ومن ذلك « جزية يهو بن عمري من الفضة والذهب وآنية الذهب وكؤوس الذهب وقتاني الذهب واباريق الذهب والرصاص وصوالج ليد الملك وعصي » وباب قصر هذا الملك وهو الآن في المتحف البريطاني خشب متين مربوط بسيور من البرنز وقد حلت قطعة صغيرة منها فوجدت فيها ١١ في المئة من القصدير . وحفيد هذا الملك وهو رمون نزارى الثالث غزا دمشق سنة ٧٩٧ قبل المسيح وكان في ما نهبه منها بحسب ما ابقاه من الكتابات ٢٣٠٠ وزنة من الفضة و٢٠ وزنة من الذهب و٣٠٠٠ وزنة من النحاس و٥٠٠٠ وزنة من الحديد وكثير من العاج . وذكر العالم لانورمان بيتين من الشعر الاشوري يكتبان للتموذك مخاطب بهما آله النار ويقال فيها انت مازج النحاس والقصدير وانت تخص الذهب والفضة

معادن سورية

يطلق اسم سورية على البلاد التي بين مصر واشور وهي بلاد ضيقة ولكنها مشهورة جداً في تاريخ العمران والتجارة والديانة . وقد توالى عليها امم مختلفة في الزمن الذي نبحث عنه الآن . منهم امة الحثيين الذين لا نعرف الا قليلاً من تاريخهم ولم نستطع حتى الآن ان نقرأ كتاباتهم . ولكننا وجدنا خواتم من الفضة والنحاس يرجع انها من ايامهم والظاهر ان الفضة كانت كثيرة عندهم . وقد جاء في التوراة ان ابراهيم اشترى ارضاً من عفرون الحثي ووزن له بها « اربع مئة شاقل فضة جائزة عند التجار » . وكان ابراهيم غنياً بالفضة والذهب وكان من جملة هداياه الى رفقة حلي من الذهب وحلي من الفضة

ونحو سنة ١٦٠٠ قبل المسيح غزا الملك تحنمس الثالث مدينة مجدو في شمالي سورية وكان من جملة الغنائم التي غنمها مركبات مرصعة بالذهب ومركبات وصحاف من الفضة والنحاس والرصاص . ويقال ان المعاهدة التي عقدت بين كتسير ملك الحثيين والملك رعمسيس الثاني كانت منقوشة على صفائح من الفضة

ولما خرج بنو اسرائيل من مصر كانوا يعرفون ما فيها من المعادن وقد استعاروا من المصريين حلي من الفضة والذهب ثم صنعوا منها العجل الذهبي وصنعوا بعد ذلك حية النحاس وخيمة الشهادة وما فيها من الآنية الفضية والذهبية والنحاسية . اما الحديد فلا يظهر انهم كانوا يعرفونه لانه لم يذكر في سفر الخروج وقد ذكر بعد ذلك في سفر العدد والثنية وسفر يشوع ولكنه ذكر مضافاً الى غير الاسرائيليين فقد قيل انه كان عند اهل مدين ذهب وفضة ونحاس وحديد وقصدير ورصاص وانها كانت تظهر بالنار . وان ملك باشان وهو من بقايا الرفائيين كان ينام على سرير من الحديد وكان في ما غنموه من اريحا مدينة الاموريين ذهب وفضة ونحاس وحديد . ولقوا الضيق من ملك كنعان لانه كان له تسع مئة مركبة من حديد . وكانت خوزة جليات الفلسطيني ودرعه من نحاس وسنان رمحه من حديد . ثم شاع استعمال الحديد فكان بين ما اعدّه داود لبناء الهيكل الذهب والفضة والنحاس والحديد لكن الصانع في هذه المعادن كانوا من اهالي صور

وقد وجد في تل الحسي وهو طلل مدينة لاخيش الامورية كثير من ادوات الحرب اقدمها من النحاس الصرغ وتاريخها نحو سنة ١٥٠٠ قبل المسيح ثم من البرنز اي النحاس المزوج بالقصدير وتاريخها من سنة ١٢٥٠ الى ٨٠٠ قبل المسيح وبعها قطع من الذهب والرصاص . ثم قل البرنز وقام الحديد مقامه فلا يوجد في اعلى التل الا ادوات الحديد . وفي لاخيش

هذه نزل سنخاريب لما غزا فلسطين سنة ٧٠٠ قبل المسيح واخذ من ملك يهوذا ثلثمة وزنة من الفضة وثلاثين وزنة من الذهب . ثم خربت لاخلش سنة ٤٠٠ للمسيح ولم تسكن بعد ذلك

معادن اليونان

قلما يُعرف شيء من أمر اليونان في اول عهدهم لأن آثارهم القديمة الباقية الى الآن خالية من الكتابات وكتاباتهم لا تبتدئ الا من اشعار هوميروس . وفي هذه الاشعار وصف بديع لاحوال الناس ومهارتهم في الصناعة ولا سيما صناعة المعادن . وقد نقبت اطلال بعض المدن المذكورة فيها فاستخرج منها كثير من الاشياء التي ذكرت فيها

ولعل أقدم الآثار اليونانية وُجدت في جزيرة سنتورين (ثيرا) البركانية فقد وجد فيها خاتمان من الذهب المطروق ومنشار من النحاس ويظن انها صنعت قبل المسيح بأكثر من ألفي سنة . ووجد في حصارك المظنون انها اطلال تروادة ادوات كثيرة من الذهب والفضة

ومن رأي المستر غلادستون ان اشعار هوميروس تدل على ان العصر الذي تصفه عصر نحاس . وقد ثبت حديثاً ان النحاس كان يستعمل صرفاً في ذلك العهد ثم صار يمزج بالقصدير فقد وُجد في آثار المدينة السفلى في حصارك والمدينة التي فوقها ادوات من النحاس الصفر واما الادوات التي وُجدت في الآثار التي فوقها فنحاسها ممزوج بالقصدير . ووُجدت في غيرها من المدن ادوات ذهب وفضة ونحاس وبرنز وورصاص وبعضها بديع النقش والتمثيل . ووُجدت ادوات الحديد في قبرص واثينا وهي من القرن التاسع والعاشر قبل المسيح . ثم جاء عصر العلم والعرفان في تاريخ اليونانيين واتسعت معارفهم بالمعادن فاستخرجوا الزئبق وصنعوا الصفر من النحاس وحجر التوتيا . اما التوتيا المعدنية فلم تعرف الا بعد ذلك بقرون كثيرة

الخلاصة

اذا افقينا آثار هذه الشعوب القديمة وجدنا انها كانت في اول عهدها لا تستعمل المعادن مطلقاً او تستعملها على قلة وبرعت حينئذ في استعمال الحجارة ولا سيما الظران اي ادوات الصوان . وكانت معادنها في اول الامر قاصرة على الذهب والنحاس ولعلها انتهت الى الذهب قبل غيره من المعادن لانه يوجد صرفاً في الطبيعة ولان لونه اصفر برّاقاً والعمل به سهل . ويظهر من آثار الاولين انهم عرفوا النحاس في ذلك الحين ولعلمهم استخراجوه اولاً من الكربونات الازرق الذي يوجد في بلاد الارمن . ولا يعلم تاريخ اكتشاف الفضة ولكن من المحقق انها كانت اكثر استعمالاً في الجهات الشمالية منها في الجهات الجنوبية . ولا بد من ان الاقدمين اهتموا كثيراً بتقسية النحاس ولعل ذلك قادهم الى اكتشاف القصدير ولكن لا يعلم

تاريخ اكتشافه ولا يعلم ايضاً هل جلبوه من اتروريا (بايطاليا) او وجدوه في مكان قريب منهم .
ولقد كانوا يستخرجونه من مناجم سنتو كولي اذ وجدت فيها جعلان من الجعلان المصرية .
وكان البحث عن المعادن ونقلها من مكان الى آخر يقضي باتساع نطاق التجارة برّاً وبحراً
وبذلك انتشرت الآلات والادوات في اوربا واسيا وكانت من مصدر واحد كما يظهر من شكلها
وجاء الفينيقيون الى سواحل الشام من جهات خليج فارس سنة ١٤٠٠ قبل المسيح وبقيت
دولتهم نحو الف سنة وكانوا ماهرين في الصناعة وجروا على امثلة المصنوعات المصرية والاشورية
ومهروا ايضاً في التجارة فصرروا المدن وانشأوا مراكز التجارة فانتشرت مصنوعاتهم المعدنية في
سواحل الروم وفاقوا غيرهم في صوغ الحلى الذهبية كما يظهر مما يوجد من مصنوعاتهم في متاحف اوربا
واتساع نطاق التجارة يقضي باستعمال النقود واقدمها مزيج من الذهب والفضة مضروب من
جهة واحدة ضرب قبل المسيح بنحو سبع مئة سنة ويقال ان النقود الفضية ضربت قبل ذلك بنحو
مئة سنة . وقد زالت تلك الدول القديمة وجاءت دولة الرومان وشعارها الحديد ولا تزال
في عصر الحديد الى الآن ولو تغير مدلوله من السيف والرمح الى البواخر وسكك الحديد . وعسى
ان لا نستعمل هذه الادوات لاستعباد الناس بل لمواخاتهم

العالم العتيق

وآراء الاولين فيه

ملخصة بقلم نعيم افندي بربري من كتاب اصول السبواوجيا للفيلسوف هربرت سبنسر
الحياة بعد الموت والعالم العتيق مرتبطان معاً اشد الارتباط حتى يتعذر البحث عن احدهما
مجرداً عن الآخر . ومن تتبع تاريخ الاعتقاد بهما رأى انه سار على اسلوب واحد فكم تدرج
الاعتقاد بمشابهة الحياتين الدنيا والآخرة الى الاعتقاد باختلافهما هكذا تدرج الاعتقاد ببقاء
النفس بقرب الجسد الذي فارقه الى الاعتقاد بذهابها الى المساكن الابدية وراء السحب .
ومعتقدات الاولين في الحياة بعد الموت والعالم العتيق نشأت معاً في الاصل فان وضع
المتوحشين للطعام على قبور اسلافهم دليل على اعتقادهم بقربهم منها وانهم اذا ابتعدوا عنها فلا
بدء من رجوعهم اليها . ولذا يقول اهالي جزائر صندويج ان ارواح الموتى تحوم حول المنازل
التي كانت تسكنها واهالي مدغسكر ان ارواح اسلافهم تتردد على قبورهم وهنود غينيا انه
اذا توفي احد في بيت سكنت الارواح ذلك البيت . وهذا الاعتقاد شائع في افريقية

فكثيرون من قبائلها يقولون ان الروح تبقى حيث يُدفن الجسد . وقد زاد بعضهم على ذلك بقوله ان ارواح الموتى تخالط الاحياء وتشاركهم في مآذهم وتحوم حول اولادها . وبعض رسوم الحداد الكثيرة الشيع كهجرات بيت المتوفى والابتعاد عن قريته تحمل اصحابها على الاعتقاد بقرب عالم الارواح من منازل الاحياء لزعمهم ان الروح تسكن البيت او القرية حيث دُفن الميت . فاذا توفي احد اهالي كشتكا في شرقي سيبيريا هجر اهله نوحه وتركوا جسده فيه . واذا مات احد زعماء هنود الكريك في اميركا الشمالية دفنه اهله في منزله وبنوا لانفسهم منزلاً جديداً لاعتقادهم ان الجن تسكن البيت الذي دفن فيه الميت . ومن عادات قبيلة البلوندا في افريقية انه اذا مات لاحد زوجة يحجبها هجر الكوخ الذي ماتت فيه وعاد اليه من وقت الى آخر ليصلي اليها او ليقدم لها القرابين . وبعض قبائل افريقية كالهوتنتوت والبكواناس كانوا يهجرون قراهم عند وفاة احد فيها ويبنون قرى جديدة

وواضح مما تقدم ان آراء الاولين في الموت والقيامة والحياة العتيقة انتجت الاعتقاد بان النفس تقضي حياتها الثانية في الاماكن التي كانت فيها وهي حالة في الجسد

ومن تتبع معتقدات اولئك الاقوام راها قد تغيرت تدريجاً عند بعضهم فعوضاً عن حصر مقر الروح في البيت الذي كان يسكنه الميت او قرب المدفن الذي دفن فيه جسده صاروا يزعمون انه في مكان واسع تذهب اليه الارواح ثم تزور منازلها الارضية احياناً ولكنها تبقى بعيدة عنها في الغالب . فاهالي كاليدونيا الجديدة يعتقدون ان الارواح تسكن الغابات وبعض قبائل افريقية يقولون ان في الغابات اناساً وحشيين يأخذون نفوسهم ويستبدونها . واهالي البلوم يزعمون ان الارواح الحفيرة تسكن الآجام التي قرب القرى وزعماؤها يسكنون الآجام البعيدة . وعادة دفن الموتى على قمم الجبال نقلت عالم الارواح من جوار القرى الى الجبال العالية . فكثيرون من الاقوام كالباتاغونيين في اميركا الجنوبية وسكان غربي بلاد العرب وغيرهم يدفنون موتاهم على قمم الجبال ويقولون انها مساكن اصدقائهم المتوفين . والذين يدفنون موتاهم في الكهوف العميقة يعتقدون ان عالم الارواح في بطن الارض لزعمهم ان النفس تقضي اكثر اوقاتها حيث يكون الجسد . وقد كان هذا الاعتقاد شائعاً في اغلب اقسام العالم كما يستدل من الآثار الباقية في الكهوف ودام طويلاً بعد ان هجر الناس الكهوف واستعاضوا عنها بالبيوت المشيدة

ولايضاح منشأ هذا الاعتقاد بوجود عالم الارواح في باطن الارض نبحث عن السبب الذي حمل الناس على الاعتقاد بوجوده بعيداً عن منازلهم . وهذا السبب هو الارتحال من

اقليم الى آخر . فالذين هجروا بلادهم من عدوهاجها او لجذب اصحابها يحنون دائماً اليها الى اهاليهم الذين تركوهم فيها . واذا حلوا انهم زاروها وقصّوا احلامهم بعضهم على بعض ظنوها حقيقة وتولد فيهم الاعتقاد بزيارة ارواحهم لاطنانهم الاصلية في النوم ورجوعها في اليقظة . ثم لما كانت الموت عندهم انفصال النفس عن الجسد انفصلاً وقتياً صاروا اذا مات احدهم يقولون ان نفسه مضت الى البلاد التي كان يزورها في منامه ويصوبوا اليها . ونرى هذا الاعتقاد صريحاً او ضمناً عند اكثر الاقوام في العالمين القديم والجديد فاذا توفي احد اشرف بيرو قالوا انه دُعي الى منزل ابيه الشمس (والشمس مذكرة في لغتهم) واهالي ماندان في غربي اميركا الشمالية يقولون انهم يرجعون بعد الموت الى مواطن اسلافهم الاصلية . ويرى اهالي مانجيا في جزائر المحيط الجنوبية ان ارواح الموتى ترجع الى منازل اسلافها حيث مغرب الشمس . وقال احد زعماء جزيرة زيلاندا الجديدة لاحد السياح « لا تظن اني نشأت على هذه الارض فاني اتيت من السماء حيث اسلاف في كلهم آلهة وساعدوهم » . وعند وفاة احد قبائل السنتال في الهند بعيداً عن نهر الكنك يأخذ اقرب الناس اليه اثراً صغيراً منه ويلقيه في النهر لكي يحمله التيار حسب زعمهم الى اراضي المشرق البعيدة حيث جاء اسلافهم . وهذا الاعتقاد يحمله على طرح جثة الميت كلها في النهر عند ما يكون بقره . وكانت القبائل التيوتينية وهم سكان شمالي اوربا تقول ان الموت عبارة عن رجوع نفوسهم الى منازل ابيهم الاول الذي ولدوا منه .

وسفر الروح الاخير عند هؤلاء الاقوام مطابق لما ورد في ثقالتهم عن ارتحالم على وجه الارض فيقولون انه عود الى بدء اي ان نفوسهم تعود الى المكان الذي اتوا منه وفي الطريق التي ساروا فيها قبلاً . وليان مطابقة معتقدهم للحواث الحقيقية تقول ان الرُحُل كانوا يضربون في كل الجهات ولذا اختلفت جهات عالم الارواح عند الاقوام المختلفة بل عند الامم التي تسكن قرينة بعضها من بعض . ويستدل غالباً من هذا الاختلاف على الطرق التي سار فيها اولئك الاقوام حتى وصلوا الى بلدانهم الحالية وهي مطابقة لما ورد في ثقالتهم القديمة عن مهاجرتهم لاطنانهم الاصلية . فقبيلة الشنوس في اميركا الجنوبية وقبيلة الارواكين جيرانهم التي في جوارها تعتقد ان اسلافها كانوا يقطنون ارض المغرب في عبر البحر وانهما سترجعان اليها بعد الموت . والينكا وهم حكام بيرو واشرافها كانوا يعتقدون بالرجوع بعد الموت الى المشرق الى البلاد التي اتوا منها ولذلك كانوا يدفنون الميت ووجهه الى المشرق . وقبيلة الاوتوماكس في غينيا تزعم ان فردوس الارواح في الغرب واهالي اميركا الوسطى يقولون انه

في الشرق و قبيلة الشنوك في شمالي اميركا الشمالية تقول انه في الجنوب. اما القبائل التي كانت
تقطن جنوبي اميركا الشمالية فتقول انه في المغرب. ونرى مثل هذا الاختلاف بين شعوب آسيا
وافريقية وجزائر بولينيزيا. وحيث لا يوجد نص صريح عليه يستنتج استنتاجاً من كيفية وضع
جسد الميت فان اغلب الشعوب تدير وجه موتاهها الى الجهة التي تزعم ان النفس تسير اليها
وكما اختلفوا في جهة مقر الارواح بعد الموت اختلفوا في كيفية الوصول اليه وفي
الاستعداد اللازم له فقال البعض ان طريقه في باطن الارض وقال غيرهم ان طريقه
على وجهها وكان البعض يستعدون للسفر اليه في البحر او في النهر. فالذين كان اسلافهم
يسكنون الكهوف يعتقدون ان انفسهم تعود الى باطن الارض حيث نشأت. ذكر احد
السياح ان نصف قبائل اميركا يرون هذا الرأي وسببه ان اسلافهم كانوا يقطنون
الكهوف ولما كانت لغاتهم قاصرة عن التعبير وليس فيها فرق بين لفظي الخلق والولادة صاروا
يقولون انهم خلقتوا تحت الارض عوضاً عن انهم ولدوا تحتها. فاذا بقي هؤلاء الاقوام في اماكنهم
ولم يرتحلوا عنها نسبوا نشأتهم الى كهف مشهور فيها كما في بلاد باسوتو في جنوبي افريقية
حيث يشير الاهالي الى كهف مشهور عندهم وينسبون نشأتهم اليه. اما اذا ارتحلوا من مكان
الى آخر لم يعد لهم كهوف معينة ينسبون اليها نشأتهم فيزعمون كما زعمت اغلب الشعوب القديمة
ان الارض ام لجميع الكائنات واليها المصير. ويقوى فيهم هذا الزعم بما يجدونه من الكهوف
الكبيرة التي حفرتها المياه في الصخور الكلسية فان اتساع هذه الكهوف وتشعب مسالكها وكثرة
انهارها وبحيراتها وميل المتوحشين الى المبالغة في وصف الاشياء التي يستعظمونها حملهم على
الغلو في الكلام عنها والقول بان لا نهاية لها ولا قرار. واذا كانت هذه الكهوف مسكناً للناس
ومدفناً لهم نشأ فيهم الاعتقاد بقيام ارواحهم فيها وبان السفر بعد الموت ينتهي بالنزول الى الهاوية
وتستعد الارواح لهذا السفر على طرق شتى. فاهالي فيجي يضعون هراوة في يد الميت
وغيرهم يضع فيها قوساً وما اشبه من ادوات الحرب لتدافع بها الروح عن نفسها. والعرب كانوا
يغفون نافذة المتوفى لكي يحضر ركباً عليها فلا يتعبه السير ماشياً واهالي المكسيك كانوا يعطونه
اجازة سفر لكي لا تعترضه المخاطر والاسكيمو يضعون راس كلب على قبر الطفل لكي يهديه في
سيره الى عالم الارواح وهلم جرا

وغني عن البيان ان تصور هؤلاء الاقوام للطرق التي تسير فيها نفوسهم في سفرها الاخير
يختلف باختلاف الطرق التي ساكوها في رحلاتهم. فاهالي الشاطيء الذهبي في غربي افريقية
يقولون ان سماءهم في داخل البلاد وراء منهر لا بد من عبوره قبل الوصول اليها. وهذا الاعتقاد

شائع كثيراً وسببه أنه قلما يرتحل شعب من مكان الى آخر ولا يعترضه نهر كبير ثم يتوارث نسله تاريخ عبور ذلك النهر خلفاً عن سلف حاسبين اياه اعظم عقبة اجتازوها في الماضي وسبقناها ارواحهم في رجوعها الى الوطن الاصلي . ولهذا السبب يقول بعض هنود اميركا حينما يستفيق احدهم من غيبوته ان روحه لم تتمكن من عبور النهر فعادت اليه . ثم اذا كان الشعب قد ارتحل سائراً في النهر الى جهة منابعه وهو الطريق الوحيد الذي يتمكن به المتوحشون احياناً من الايغال في البلاد الواسعة حسب اولادهم عالم الارواح في الجهة التي يصب فيها ذلك النهر . وقد ذكر السياح عن كثيرين من شعوب اميركا وغيرها انهم يضعون امثلة المتوفى في قارب ويتركونه يسير في النهر مع التيار الى عالم الارواح . وقد استعاض بعضهم عن ذلك بربط القارب الى جانب القبر وغيرهم بدفن الجثة في قارب بجانب النهر وتوجيهه مقدم القارب الى جهة مصب النهر . وهذا مثال لما يطرأ على العوائد احياناً من من التغيير حتى يضع القصد الذي وضعت له

واذا ارتحلت الاقوام من جزيرة الى اخرى او من بلاد الى اخرى يفصل بينهما البحر كان القارب الوسيلة الوحيدة للوصول الى فردوسهم . فاهالي جزائر التونجا الى الشرق من جنوبي افريقية يزعمون ان فردوس ارواحهم في جزيرة بعيدة واهالي جزيرة فيجي يقولون انه لا يمكن الوصول الى فردوسهم الا بالسفر في قارب . واذا مات احد اهالي ساموى قالوا انه سافر بجزيرة . وعدا هذه الاقوال الصريحة فعند بعض القبائل عادات تدل على الاعتقاد بالسفر بجزيرة الى فردوس ارواحهم . ففي جزائر صندويج كثيراً ما ترى قطع القوارب بجانب القبور وكان اهالي زيلاندا الجديدة يضعون قارباً بشراعه ومجاذيفه على القبر اوفيه ثم صاروا يدفنون الجسد في صندوق هبيئة قارب . واهالي باتاغونيا ينتظرون رجوع ارواحهم الى موطن اسلافهم في ارض المغرب عبر البحر ولذلك يدفنون الاجساد في قوارب بجانب الشاطئ . وهذه العادة كانت شائعة عند بعض قبائل استراليا واميركا الشمالية واهالي شمالي اوربا وخالقهم وهنا امر آخر حري بالنظر وهو الاعتقاد بوجود عالمين . وسببه انه اذا دخل شعب بلاداً غريبة وامتلكها حسب ان لنفوس موتاه فردوساً خاصاً لسكان البلاد الاصليين فردوساً آخر . مثال ذلك ان اشراف جزائر ساموى يقولون ان لهم سماً خاصة بهم . وكان لقبيلة الينكا المتسلطة على بيرو ولسكانها الاصليين فردوسان مختلفان . ويقول بعض اهالي التونجا ان الفردوس خاص بارواح الاشراف ولعلمهم اضاعوا فردوس العامة بضياغ تقاليدهم القديمة فلم يبق عندهم الا تقاليد الاشراف . وبديهي انه لم يكن للاولين مقياس للخير والشر سوى

القوة في الحرب فكانوا يصفون الاقوياء او الحكام بالصلاح ويصفون الضعفاء او المحكومين بالظلاح ولذلك كان اذا تغلب شعب على آخر واعتقد كل منهما بفردوس للارواح خاص به صار هذان الفردوسان على نمادي الايام عالمين مختلفين احدهما لارواح الابرار والآخر لارواح الاشرار بعد ان كانا لارواح الشعب الغالب والشعب المغلوب . واذا كان الشعب المغلوب من ساكني الكهوف نشأ فيه الاعتقاد بان ارواح الاشرار تنزل الى باطن الارض وارواح الابرار تذهب الى اراضي الخيرات في احدى الجهات الاربع . اما اذا بقي خلفاء سكان الكهوف متمتعين بالاستقلال ولم يتسلط عليهم شعب آخر بقيت كهوفهم محلاً للراحة بعد الموت ولم تتخذ صفة موضع العذاب

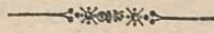
وهنا امران جديران بالانتباه اولهما ان عالم الارواح الذي يعتقد سكان الكهوف وخلفاؤهم بوجوده تحت الارض يصير على توالي الايام محلاً للعذاب عند مقابلته بالعالم الاخرى في عبر البحر او في الجزائر البعيدة . والثاني ان الاراضي الوعرة التي ينفي اليها العصاة كانت المثل الذي بني عليه وصف جهنم^(١) وغيرها من اماكن العذاب والشقاء

بقي علينا مسألة الاعتقاد في ما اذا كان العالم العتيد واقعاً في هذه الدنيا او خارجاً عنها . ومن تدبر افكار الاولين وقواهم العقلية رأى ان انتقال فردوسهم من قم الجبال الى السماء امر طبيعي لا يصعب عليهم تصديقه . فقد ذكرنا سابقاً ان بعض المتوحشين كهاالي جزيرة بورنيو يدفنون موتاهم على رؤوس الجبال العالية ولاعتقادهم ان ارواح الموتى تحوم حول اجسادها يقولون ان قم الجبال مسكونة بالارواح . ولقصر لغات اولئك الاقوام في التعبير يلبس عليهم اظهار الفرق بين كون الارواح تسكن قن الجبال التي تعلو في الجو او تسكن السماء نفسها لا سيما وان الاولين كانوا يعتقدون ان قبة السماء مرتكزة على قم الجبال العالية وخلاصة ما تقدم ان عالم الارواح الذي اعتقد الاولون انه حال في عالم الاحياء ابتعد عنه رويداً الى الغابات المجاورة ثم الى الغابات البعيدة ثم الى قم الجبال الشاهقة . والزعم برجوع الارواح الى مواطن اسلافها قد غير هذا المعتقد بحسب ثقايلد الشعوب المختلفة فالذين كان اسلافهم يسكنون الكهوف يقولون انهم يرجعون اليها بعد الموت والذين ارتحلوا من بلادهم الاصلية الى بلاد أخرى يؤمنون ان تعود ارواحهم الى مواطن ابائهم بعد مفارقتها لهذه الاجساد اما بالمسير على الياسة او بالسفر في نهر او بحر . وحيثما سكن شعبان

(١) كلمة جهنم العربية من جي هنوم العبرانية ايه وادي هنوم اسم وادي الى الجنوب الشرقي من اورشليم كانت تاتي فيه الاقدار

احدها غالب والآخر مغلوب في ارض واحدة اعتقد كل منهما بفردوس خاص به ثم زعموا بتفاوت هذين الفردوسين حسب تفاوت مراتب الشعبين . واذا جرت عادة الزعماء والاشراف ان يدفنوا موتاهم على قمم الجبال انتقل ذلك الفردوس من راس الجبل الى الجو القريب منه وابتعد تدريجاً الى ما وراء الغيوم . وهكذا نرى ان عالم الارواح بعد ان كان ملاصقاً لعالم الاحياء وحالاً فيه ابتعد عنه شيئاً فشيئاً في التصور وزادت المسافة بينهما حتى بلغ اعالي الجو

ويرى القارئ من ذلك كيف ان جميع المعتقدات المبنية على تصور الاولين للموت والحياة قد تغيرت على منهج واحد فالقيامة العاجلة استحالت الى قيامة آجلة والحياة بعد الموت اختلفت كثيراً عن الحياة الدنيا بعد ان حسبوها متشابهتين والعالم العتيد الذي زعموا اولاً انه ملاصق للعالم الحاضر انفصل عنه وابتعد ولم يعد في بقعة معينة كما كان اولاً (المقتطف) هذا ما يراه هربرت سبنسر ومن شاكلة من العلماء في اصل الاعتقاد بالقيامة والخلود . لكن اصحاب الاديان المنزلة يقولون ان الاعتقاد الحقيقي بالقيامة والخلود مصدره الوحي الالهي لا غير وما سواه يخائف لا يعول عليها



ميسنيه اعظم مصوري العصر

اذا صور مصور صورة باعها باثني عشر الف جنيه نقده اياها المشتري من غير مساومة وهو يعد نفسه غير مغبون كما جرى لميسنيه المصور الفرنسي الشهير لاق بكل باحث عن اعمال الناس واساليب الغنى ان يعلم كيف تصور الصور الثمينة التي تباع بالوف الجنيهات ولماذا يغالي الناس بها وهل المهارة في التصوير او غيره من الفنون ميسورة لكل احد . وتفتح هذه المسائل واشباهها من تاريخ هذا الرجل اعظم مصوري فرنسا بل اعظم مصوري العصر . وقد لخصنا اكثر ما يلي من مقالة مسهبة نشرت في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر لصديقه الكاتب المحقق شارل يريات

قال الكاتب انني اعرف اكثر مشاهير المصورين في اوربا وميسنيه اغربهم اطواراً وفي ترجمته من الفائدة ما ليس في ترجمة مصور آخر لانه فاق غيره في حسن اسلوبه وشدة اهتمامه باثقان صناعته

ولد سنة ١٨١٥ وبدا فيه الميل الى التصوير منذ حدثته فكان يهمل الدرس وهو في

الثامنة من عمره ويستغل بالرسم كلما حانت له فرصة . ثم حدثت الثورة في باريس سنة ١٨٣٠ وكان ابوه تاجراً مثرياً فضاعت امواله فيها واضطراً ان يضعه صانعاً عند صيدلاني فكان يقضي النهار في لف الادوية ومد الحرايق ويحيي الليل بالرسم والتصوير . وحاول ابوه صرفه عن ذلك فلم يفلح . واخيراً طلب من ابيه ان يعطيه اثني عشر جنيهاً يمضي بها الى نابلي ويدرس صناعة التصوير ووعده بانه لا يطلب منه غيرها ابداً . فابى ابوه عليه ذلك ولكنه سمح له ان يبحث عن مصور يعلمه مبادئ هذه الصناعة فاذا افلح اذن له في الذهاب حيث شاء وقطع له غرشين في اليوم لتنفقاته . فرضي بذلك ومضى الى مصور اسمه بونا وطلب منه ان يعلمه مبادئ التصوير فقال له اني اكاد اموت جوعاً فخير لك ان تتعلم السكافة ولا التصوير فذهب وعاد اليه في اليوم التالي ومعه رسم رسمه بنفسه واطلعه عليه فلما رآه دهش من مهارته ومضى به الى المصور كوانيه وهو استاذده واستاذ كثيرين من مصوري فرنسا ودفع عنه اجرة الاشهر الاولى من جيبه .

مصور يكاد يموت جوعاً لكساد بضاعته يرى ولداً مائلاً الى التصوير بالطبع فيتوسم فيه النجاسة ويدفع اجرة تعليمه من جيبه . هذا ما فعله بونا مع ما به من الاملاق وله به فضل على فرنسا وعلى الفنون اجمع .

وكان عمر ميسنيه حينئذ سبع عشرة سنة ومع ما به من الفقر المدقع لم يبلغ مبلغ غيره من المصورين الذين كادوا يموتون جوعاً قبلما عرف الناس قدرهم . ولما عرف مبادئ التصوير وخضعت له الالوان صور صورة صغيرة وأجيز له عرضها سنة ١٨٣٤ فاشتريتها جمعية محبة الفنون منه باربعة جنيهات وهي اول صورهِ الملونة .

وعرف ناشرو الكتب مقدرة فاستعانوا به على رسم الصور التي تنشر في الكتب والجرائد فكان يكتسب من ذلك ما يسد رمقه ويقضي بقية وقته في ائقان صناعته . ثم زاد دخله من هذا الباب فاكتسب في ثلاث سنوات من سنة ١٨٣٦ الى سنة ١٨٣٩ ثلثمئة وستة وسبعين جنيهاً اي اكثر من عشرة جنيهات في الشهر وحسب انه قد صار في سعة من العيش فتزوج وساعده ابوه في ذلك بان اهدى اليه ستة ملاعق من الفضة ودفع عنه اجرة البيت الذي سكن فيه ولم يدر في خلده ان الفضة ستصير في بيته كالتراب وان بيته سيضاهي قصور الملوك .

وتعرف حينئذ باكثر كبار المؤلفين مثل ديماس وايجن سو وبلازاك لانه كان يرسم الصور لكتبهم الا انه كان مقيداً بارادة غيره ومضطراً ان يصور الصور التي تطلب منه .

وهذا تأباه القريحة الحرّة فعدل عن هذا الطريق واطلق العنان لقريحته لتوحى اليه بما تشاء . ولا يكون المصور مصوراً ولا الشاعر شاعراً ما لم يفك قيود التقليد . وعزم ان يوقف قلمه لتمثيل اطوار الناس بحسب احوالهم وازيائهم ولا سيما الذين عاشوا قُبيل ايامه فجعل يتردد على الاسواق التي تباع فيها الملابس القديمة ولا سيما ملابس القوادم والجنود وبتتبع كل ما يستطيع ابتياعه منها حتى اذا صور اصحابها ألبسهم الملابس التي كانوا يلبسونها او التي كانت شائعة في ايامهم

وكانت صورته الاولى بسيطة مفردة كصورة رجل يقرأ او صورة تلميذ يدرس او كاتب يكتب او فارس يختر سيفاً او عاشق يرسل معشوقته وكلهم من ابناء القرن الثامن عشر وقد لبسهم الملابس التي كانت شائعة في عصرهم وسلّحهم بأسلحة زمانهم . ثم توسّع في المواضيع وانتقل من البسيط الى المركّب شأن كل حيّ نام فصار يصور اناساً مختلفين مجنّعين معاً يتسارثون او يتشاورون . وكان يعرض هذه الصور في المعارض السنوية فرأى الناس فيها نور قريحته يزداد اشراقاً وهلال مهارته يتكامل عامّاً بعد عام الى ان صار بديراً كاملاً . وكانوا يزدحمون لمشاهدتها حتى اضطرت الحكومة ان توقف شرطياً بجانبها خوفاً من الغوغاء . واخيراً عرض الصورة المعروفة بخضام اهل الحان La Rixe فابتاعها الامبراطور نابليون الثالث واهداها الى الملكة فكتوريا . وتلتها صورة شقيين يرصدان امام باب Bravi وتسارعت هذه الصور من قلمه الواحدة بعد الأخرى وكل منها ابداع من سابقتها واكثر انقائاً حتى بلغت اربعين من أنفس الصور

وبقي الى ذلك الحين مؤرخاً يرسم حوادث القرن الماضي في اشكالها وضروبها رسماً حقيقياً ولا يسمح لمخيلته ان تتصرف بالحقائق وتخرجها عن الوضع الطبيعي كأنه مسجل لا مصور . فلما أنس من نفسه المقدرة ومن المعجبين به الافتتان بصناعته اضاف الى صورته شيئاً من ضروب المجاز فصارت روايات تمثل للبصيرة نوادر الحوادث وغرائب النوادر والتفت الى تصوير الحوادث التي حدثت في ايامه من عهد الثورة فما بعد فصور الجنود ومواقع القتال صوراً تنطبق على الحقيقة اشد الانطباق وقد رأينا بعضها في قصر لكسمبرج وهي على صغرها يرّى فيها كل شيء واضحاً اتمّ الوضوح حتى كأنك تنظر الى الجنود وقوادم وخيولهم واسلحتهم بمنظار يصغر صور الاجسام فيزيد حدودها جلاءً والوانها بهاءً وقد وصفنا ذلك في سياحتنا الى باريس سنة ١٨٩٣

وتدفقت عليه الثروة ومال الى اللهو وركوب الخيل فكان يلبس الملابس الغربية الازياء

ويسرف في نفقاته فلا يبالي بمال واهل الثروة يسارعون الى ادانته ما يشاء وهم يحسبون ان رسماً صغيراً من قلمه يوفيههم الدين ويربو عليه.

وكان يعجب بنبليون الاول كما يعجب به كل فرنسوي فاهتم بتصويره وتصوير حوادث حياته. وهذا هو الطور الثالث من الاطوار التي تقلب فيها فصوره على ضروب شتى في فجر شهرته وأوجها وحينما مالت شمسهُ الى الزوال . واخذت الحكومة الفرنسية حينئذ في تزيين البنتيون مدفن العظماء بالصور الثمينة فاخترته لتصوير الصور على الحائط الذي الى يسار المذبح فغرم ان يصور هناك صوراً تمثل مفاخر فرنسا من ايام كلوفس الى ايام نبليون ورسم الرسوم اللازمة لذلك وشرع في تصويرها لكن وافته المنية على عجل فتوفي في الحادي والثلاثين من يناير سنة ١٨٩١ وهو في السادسة والسبعين من عمره ودفن باحتفال عظيم يليق بمقامه لانه كان حائزاً على الترتيب الاول (غران كوردون) في بلاده فسارت المدافع في جنازته واطلقت عند دفنه كما تطلق عند دفن القواد الظافرين

وقد ابتدأت شهرته وعظم دخله وهو في الثلاثين من عمره فابتاع قصرًا قديمًا في بواسي بلدي قرب باريس يليه روض نصر وارض شجره فوسّع القصر واطاف اليه بناءً صالحاً للتصوير واعنى اشد الاعناء بنقشه وزخرفته فجاء من انخر القصور ومال حينئذ الى ركب القوارب فجمع أنواعاً مختلفة منها وكان يركبها هو وتلامذته ويتسابقون وهو لابس لبس نوتي صياد من اهالي اسلندا في اقصى الشمال . واصابه نوع من الهوس في ركب القوارب ثم تولاه هوس آخر وهو التصوير على الجدران والابواب فصار كيفما اتجه يمسك قلمًا ويرسم به على ما امامه وصار الناس ينزعون الابواب التي يرسم عليها ويحفظونها او يبيعونها باغلى الاثمان . وتملكت منه هذه العادة فصار اذا كتب كتاباً الى صديق له يرسم صورة على حاشيته واذا وضعت امامه قطعة ورق ليكتب عليها اسمه في انتخاب الاعضاء لجمعية الفنون او نحو ذلك من اعمال تلك الجمعية يأخذ قلمًا في الحال ويرسم عليها رسمًا بديعاً كأن مجرد وضع الورقة امامه يذهله عن نفسه ويهيم فيه ملكة التصوير . والرسوم التي من هذا القبيل محفوظة تباع باغلى الاثمان لان فلم الاستاذ استاذ

افعال من تلد الكرام كريمة وفعال من تلد الاعاجم اعجم
ولما تقدم في السن مال الى تمثيل صور الخيل بالطين او بالشمع ليرى اشكالها في حركاتها المختلفة ثم سبكت من النحاس وهي تباع الآن باثمان فاحشة
ولم يكده يشقى من هوس القوارب حتى تملكه هوس الخيل والمركبات فابتاع من كل

انواعها وكان يزخرف المركبات بيده ويصور عليها شعاره وهو صورة كلب سلوقي وقد كسرت هذه المركبات بعد ذلك لكي تباع الصور التي صورها عليها . وكان قد اخذ يصور حوادث نبوليون الاول فجعل يصور لون جواده حسبا كان في الحادثة التي يصوره فيها واذا لم يكن عنده جواد بهذا اللون ابتاع جوادا معها كان ثمنه . وكان هذا شأنه في كل صورة فانه توخى تمثيل الحقيقة لعين الراي على ما هي عليه تماما ولم يتصرف في طبيعة الاشياء كما يفعل غيره من المصورين كانه يحسب كمال الجمال في الطبيعة

قال الميسوريارت كنت مرة عند المصور هيلبت في باريس فدخل ميسنيه متأبطاً رزمة من الثياب فاستغربت امره وقلت له ما هذا فقال هذه ثياب المرشال ناي الرسمية اراها قد صارت ضيقة عليه وانا ذاهب بها الى الخياط ليوسعها . قال ذلك كأن المرشال ناي لم يزل حياً وهو في انتظاره ليوسع له ثيابه ويلبسه اياها حينما يصوره .

ولما كان يصور الحوادث التي حدثت في عهد الملك لويس الخامس عشر صنع كل انواع الثياب والاسلحة التي كانت تستعمل في ايامه او ابتاعها من اصحابها لكي لا تتعدى صورة الحقيقة في شيء كبيراً كان او صغيراً . ولما شرع في تصوير صورة نبوليون الاول المعروفة باسم « épopée » جمع كل ما يتعلق بامبراطوريته من الثياب والاسلحة والنياشين واسعار سترة بونابرت التي كان يركب بها وصنع واحدة مثلها تماماً وكانت ازرة تلك السترة ضائعة فبسك لها ازرة مثل ازرتها الاصلية وعرضها للرياح والامطار وتركها اشهر لكي تعق وتشيخ قلنا ان بيته في بواصي كان قصراً فاخراً مكتنفاً بالحدائق والرياض وانه اصلحها حتى صارت تصلح لمواقع الصور التي يريد تصويرها فخر فيها اودية ورفع اكماماً وترك جانباً منها بوراً لتمثيل الارض البراح . وكان يركب الناس على الخيول ويبتهم فيها حينما يريد ان يمثل معركة من المعارك مثال ذلك الصورة المسماة سنة ١٨١٤ التي تمثل انهزام بونابرت من روسيا فانك تراه فيها راكباً في مقدمة اركان حربه على ارض غطاها الثلج وحزنتها عجالات مركبات المدافع فلما اراد تصويرها انتظر برد الشتاء ووقع الثلج . قال ابنه الميسيو شارل ميسنيه في وصف ذلك " واخيراً اشتد البرد ووقع الثلج فلما غطى الارض نهض ابي للعمل فجعل الخدم يمشون على الارض ويمجرون عليها مركبات ثقيلة حتى صارت الطريق مزيجاً من الوحل والثلج فخر وجعل يمعن نظره في تفاصيل ذلك المنظر ويرسمها كما هي قبلما يذوب الثلج ولحسن الاتفاق دام البرد اياماً وزاد وقوع الثلج وتكاثفت السحب فصور اركان الحرب اولاً ثم اقبل على تصوير بونابرت نفسه وكان قد اعد له ثياباً مثل ثيابه تماماً صنعها بارشاد البرنس نبوليون

عن الثياب المحفوظة عنده فلما اراد الباسها للرجل الذي يريد ان يمثل به يونابرت وجدها ضيقة عليه والقبعة كبيرة على رأسه فلبسها هو فكانت كأنها مصنوعة له ثم ركب جواداً ايضاً استعاره من اسطبل الحكومة يماثل جواد يونابرت في لونه وقده ووضع مرآة كبيرة امامه وصوّر نفسه راكباً والارض حوله مغطاة بالتلج كما كانت حينئذ وكان البرد شديداً حتى كاد يهرأه فاضطررنا ان نضع تحت قدميه في الركابين اداة حمأة وبجانبه كانوا يدفون يديه عليه حيناً بعد حين لئلا يهرأها البرد

ولما صور صورة سنة ١٨٠٧ مثل فيها الامبراطور نبوليون الاول راكباً على جواده في وسط الصورة بانحراف الى اليسار وفي شمالي الصورة فرقة من الفرسان تجري امامه في اشد سرعتها والامبراطور واقف يحيطها وكما وصل فارس منها الى امامه وقف قليلاً والتفت وانصب في الركاب وحرك سيفه وهتف هتاف الابتهاج والارض مزروعة حنطة وقد داستها حوافر الخيل وبددت سنابلها. فاضطر ان يتناع الحنطة في حقلها ويستعير فرقة من الفرسان ويجعلها تدوس الحنطة بجوافر خيلها. وكثيراً ما كان يتبع الجنود في استعراضها ويقف امامها محققاً اليها ومتبعاً كل حركة من حركاتها حتى تنطبع في مخيلته

واهتم العلماء منذ ثلاثين سنة بحركة الخيل وهي تعدو وكانوا يصورونها صوراً تتوالى بسرعة لكي تظهر اوضاعها المختلفة وهي جارية فاهتم هو ايضاً بهذا الامر ورأى ان آلة التصوير التي استنبطت لذلك لا تنفي بغرضه فقلب بستانه رأساً على عقب واقتلع الاشجار منه وجعل فيه ميداناً لجري الخيل ومد بجانب الميدان سكة حديدية ضيقة موازية له واتي بفارس بارع وجعله يجري في الميدان وجعل هو يركب مركبة ويجري امامه على سكة الحديد يراقب الجواد وهو جار ويده القلم والقرطاس يرسم حركاته واشكال عضلاته وتغيرها بحسب حركاتها وملاً كتباً كثيرة بهذه الرسوم

وكان يركب هو وابنه وينذهبان الى مكان بعيد حتى اذا امنادوا الناس منهما اخذا بعدوان معاً وهو يراقب فرس ابنه وابنه يراقب فرسه على التوالي ويصف كل منهما ما شاهده فاذا اتفق وصفها رسم ذلك في القرطاس واذا اختلفا كرّرا الجري والمراقبة. وبمثل ذلك من الغناء والدرس الطويل تمكّن من تمثيل الخيل جارية تمثيلاً منطبقاً على الحقيقة

روى المستر ستنفرد الذي كان حاكماً على كليفورنيا انه زار ميسنيه مرة وطلب منه ان يصوره فاعنذر عن ذلك بضيق وقته وكثرة اشغاله ثم التفت المستر ستنفرد الى صورة سنة ١٨٠٧ قبل ان اتما ميسنيه وامعن نظره في اوضاع الخيول المرسومة فيها وجعل يتكلم في

هذا الموضوع كلام رجل له المام به فساء له ميسنيه كيف يعرف ذلك فقال ستفرد انه درس حركات الخيل بواسطة الصور الفوتوغرافية السريعة مدة سنوات. ثم افاض في هذا الموضوع فاقبل ميسنيه عليه بكليته واهتم بامره اشد الاهتمام بعد ان كان قليل الاحتفال به وقال له في الختام عين اليوم الذي تريد ان اشرح في تصوير صورتك

اما صورة سنة ١٨٠٧ المشار اليها آنفاً فمن الصور التي تدل على انه كان اعظم الناس جلدًا واشدهم اهتمامًا بانقان اعمالهم واحرصهم على هذا الاتقان من باب عمل الواجب لا من باب طلب الكسب وهاك خلاصة تاريخها :

لما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ ذهب ميسنيه الى مدينة متر وكان في اركان الحرب ثم عاد الى باريس وحاصر فيها مع المحاصرين وترك بيته في بواقي للاعداء (فاحترموه كما يجب عليهم) وكان كولونالاً في الحرس الوطني يركب ويطوف على مواقع الحصار وهو يعلم ان لا جدوى من ذلك. فخطر له ان يصور صورة كبيرة يقضي فيها ساعات الفراغ وكان في باريس حينئذ رجل انكليزي مشهور بكرمه وبجبه الفنون وهو السرتالس ولس بن مركيز هرتفورد فاشار عليه المسيوبي المشهور بالمتاجرة في الصور ان يعطي ميسنيه اربعة آلاف جنيه من ثمن هذه الصورة فيتمها له ومتى تمت يقطع ثمنها بحسب ما يقدره اهل الخبرة فاعطاه اربعة آلاف جنيه كما طلب. ثم فتحت باريس وعاد السرتالس ولس الى انكلترا واقام فيها

واتم ميسنيه هذه الصورة وعرضها في معرض فينانسة ١٨٧٣ وراها تشارل يريارت مع برنس اوف ويلس والسرتالس ولس ولورد ددلي ولورد كوبر والمستر توماس براسي (الذي صار لورد براسي) فاعجبوا بها كلهم وكان المسيوبي حاضراً فقال لبرنس اوف ويلس ان الصورة للسرتالس ولس فيجب ان يهنأ بها ولم يكن السرتالس قد سمع عنها شيئاً بعد ما دفع اربعة آلاف الجنيه من ثمنها فقال انه لا يستحقها. ولما انتهى المعرض اعيلت الى ميسنيه فلما وقع نظره عليها قال انها تحتاج الى الاصلاح وبقي ستة اشهر يصلح فيها. ومرت الايام الى سنة ١٨٧٥ وفيها اتى السرتالس ولس الى باريس فقابله المسيوبي وقال له ان الصورة قد تمت الآن فلم يرض ان يستلمها حاسباً ان المسيوبي ميسنيه والمسيوبي اهملا امره لانهما لم يخبرا شيئاً عنها قبل ذلك فرد له المسيوبي اربعة آلاف الجنيه في الحال وعرضها على المستر ستورد من اهالي نيويورك باميركا باثني عشر الف جنيه بالتلغراف فاشترها هذا حالاً ووهبها لمدينة بوستن وهي اثن صورة فيها الان

ولا نظن ان احداً يطالع هذه السطور الا ويرى فيها ادلة قاطعة على ان المهارة في التصوير لا تأتي الا بعد التعب الكثير والعناء الطويل كالمهارة في أكثر المطالب وان ليس للشهرة سكة سلطانية يسير فيها المرء فتصل به الى الغاية المطلوبة بل كل امرئ مضطر ان يفتح سكة لنفسه ويمهد صعاها بالمزولة الطويلة ثم هو لا يفلح في ذلك ما لم يكن مستعداً له بالفطرة كأن تكون دقائق دماغه مخلوقة على شكل ميل به الى الجري في هذا السبيل والانتقاع له والمواظبة عليه . فالذي علم ميسنيه مبادئ التصوير كان ابرع منه وهو معلمه وكان النجاح اسرله مما هو لميسنيه من كل وجه الا وجه هذا الاستعداد الطبيعي لكن هذا الاستعداد كفى لترجيح الكفة مع ميسنية ففاق معلمه وكل مصوري عصره . فلا بد للنجاح من الاجتهاد الكثير ولا بد له ايضاً من الاستعداد الفطري وكل منهما مكمل للآخر بل قد يكون الاول من نتائج الثاني

اما المغالاة بالصور الى هذا الحد فليس مما يدعو الى الاستغراب الكثير لا سيما وان في تاريخ الدول العربية اخباراً كثيرة موثقاً بها تدل على ان الملك او الامير او غيرها من اهل الثروة والجاه كان يميز الشاعر بالف من الدنانير لاجل قصيدة واحدة قد تكون نظمت في يوم او ساعة او تكون قيلت ارتجالاً . وقد اعتاد الناس في كل زمان ومكان ان يقوّموا بالمال الكثير ما يقل مثيله فالدرّة النادرة المثل او اليتيمة التي لا مثيل لها تشتري بالالوف ومئات الالوف ولا يكون هذا المال ثمناً لما فيها من النفع بل لما اتصفت به من الندرة ولما يكتسبه مالكها من الامتياز بها على غيره . كأن فضول المال التي تزيد عن الحاجة لا يبقى لها شأن الا الامتياز وسواء عند الغني امتاز بقطار من الذهب او برطل من الماس او بصورة بديعة لا مثيل لها ما دام غرضه الامتياز دون سواه

الا ان الصور المتقنة كصور ميسنيه لا تقتصر على كونها حلية نادرة المثل كبعض الجواهر الكريمة بل هي دروس تاريخية يرى فيها الرائي احوال الماضي بعين ناقد بصير توخي تمثيل الحوادث حسب حقيقتها كأنه رآها بعينه ساعة حدوثها ولم يترك امرأ ينتبه اليه الا اعطاه حقه من التبيين والايضاح . وقد اختار من الحوادث ادلها على حقيقة الايام والاحوال التي اراد ايضاحها . فاغنياء الاوربيين ممدوحون على مغالاتهم بمثل هذه الصور ولا سيما اذا وهبوا للمعارض العمومية لكي يستفيد منها الجمهور وذلك من خير الاعمال التي تنفق فيها الاموال وينال بها الاسم الحسن

ملوك مصر القديمة

الدولة الثانية عشرة

من أشهر ملوكها عمنمحات الاول (وباليونانية امنس) رقي عرش الملك سنة ٢٤٦٦ قبل المسيح وملك تسعاً وعشرين سنة وحارب قبائل النوبة وتغلب عليها بقرب كرسكو وكتب تعاليم اديبة لابنه اوسرتسن الاول واشركه معه في الملك مدة السنوات العشر الاخيرة من ملكه. وكاد البعض له ودخلوا غرفته ليلاً للايقاع به فنجأ من يدهم وكتب ذلك في ما كتب. وبني هيكلًا بديعًا في طيبة وهيكلًا في منف وهياكل أخرى في المدن الكبيرة وجدّد هيكل تم في اون (عين شمس او المطرية)

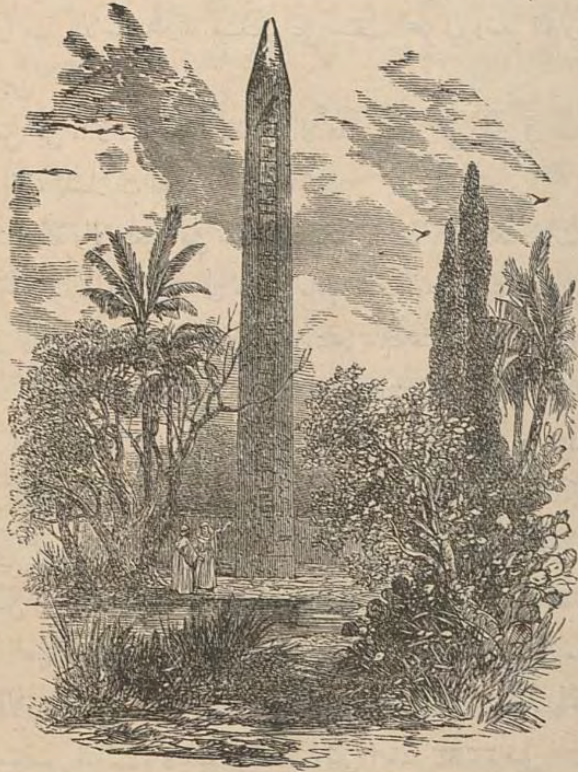
وخلفه ابنه اوسرتسن الاول (وباليونانية سيسنخوسس) واهتم ببناء هياكل الشمس في المطرية ونصب امامها المسلات. والمسلة الباقية في المطرية الى الآن نصبتها هذا الملك امام هيكل الشمس الكبير الذي اتمه بعد ابيه. وقد قلنا في وصفها منذ اربع سنوات ما لا بأس باعادته الآن وهو

”على خمسة اميال من القاهرة اطلال مدينة عنومحت التي سماها النبي ارميا بيت شمس واليونان هليوبوليس او مدينة الشمس والعرب عين شمس. وهناك مسلة المطرية التي نصبتها الملك اوسرتسن الاول احد ملوك الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية منذ أكثر من اربعة آلاف وثلاثة سنة. وهي المرسومة في الشكل التالي وقد نصبت قبل ايام موسى الكليم بل قبل ايام ابراهيم الخليل ولكن شتان بين ما كانت عليه في تلك العصور الخوالي حين كانت محفوفة بالهياكل الفخيمة والمدارس الرحبة يطوف بها الكهنة بملابس البوص والكتان ومباخر الفضة والذهب ويتفيا ظلها طلاب العلم الذين قصدوا مدارس عين شمس من مختلف البلدان ليتفقهوا بعلوم المصريين وحكمتهم وبين حالتها الخائرة والابقار والجواميس قائلة بجانها وابناء الفلاحين يطفرون حولها خفاة حاسرين

وطول هذه المسلة نحو ٢١ متراً وهي من مرمر اصوان الاحمر وعليها نقوش بالعلم المصري القديم لم تزل ظاهرة حتى الآن كأنها حفرت منذ اعوام قلائل. ولا ندرى لماذا لا تهتم الحكومة المصرية بامرها تنزع التراب عن قاعدتها وطين الزنابير عن سطحها وتحوطها بدرابزون من الحديد حفظاً لها مما ألمّ بغيرها. فان مئة جنيه من الوف الجنيهاً التي تنفق

سنوياً على نقب الآثار المصرية وتعريضها للتلف كافية لحفظ هذه المسلة وجعلها مقصداً لطالبي الفائدة والنزهة

وكان لها اخت بجانبها بقيت منصوبة الى القرن السابع بعد المسيح ثم اخنى عليها الدهر فسقطت وعفي اثرها إما قُطعت ارجاء واعناباً كما قُطع غيرها من الانصاب والتماثيل او طمرها الطين وحفظها لمن يفتش عنها . قال عبد اللطيف البغدادي وقد زار هذه الديار منذ سبع مئة عام مانصه



”ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محققاً بها مهدوماً ويظهر من امرها انها كانت بيت عبادة وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الشكل من نحيت الحجارة يكون طول الصنم زهاء ثلاثين ذراعاً وعضاؤه على تلك النسبة من العظم وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول وقلا ترى حجراً عفاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المملكتان المشهورتان وتسميان مسلتي فرعون . وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضاً في

نحوها سمكاً قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط ينسف طوله على خمسين ذراعاً يتدنى من قاعدة لعل قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لبس راسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلاث اذرع منها كالقمع وقد تزجر بالمطر وطول المدة واخضر وسال من خضرته على بسيط المسلة . والمسلة كلها عليها كتابات بذلك القلم . ورايت احدى المسلتين وقد خرت وانصدت من نصفها لعظم الثقل واخذ النحاس من راسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها ورأيت بالاسكندرية مسلتين على سيف البحر في وسط العمارة اكبر من هذه الصغار واصغر من العظيمتين

ولم يبق من كل ما ذكره عبد اللطيف الا هذه المسلة التي نحن في صدها . وهي واخنها التي عني اثرها اقدم المسلات المصرية الكبيرة

وفي السنة الثالثة والاربعين من ملك اوسرتسن ذهب اميني عنممحات احد قواده الى بلاد السودان وقع ثورة اهلها وعاد الى مدينة ماح بقرب مدافن بني حسن وجلب معه ذهباً كثيراً . وكان اوسرتسن يستخرج المعادن من مناجم سيناء مثل غيره من ملوك مصر

وخلفه عنممحات الثاني فارسل اناساً الى بلاد النوبة ليستخرجوا له الذهب وقمع مناجم وادي الحمامات في سيناء وفي السنة الثالثة والثلاثين من ملكه اشرك اوسرتسن الثاني معه

اوسرتسن الثاني (وبال يونانية سيسستريس) في السنة السابعة من ملكه وفد على مصر ٣٧ نفساً من بني عمو القاطنين ببلاد عمشا (الشام) ومعهم هدية من الكحل وقد رسمت صورهم في قبور بني حسن ورسمناها وشرحناها في الجزء الثامن من المجلد الحادي والعشرين من المقتطف الذي صدر في الصيف الماضي ويستدل منها على ان طرق التجارة بين مصر والشام كانت مهيأة في تلك الازمان الغابرة وان الناس كانوا يفدون من قطر الى آخر بالتخف والهدايا

وخلفه اوسرتسن الثالث (وبال يونانية لاشارس) سنة ٢٣٣٣ قبل المسيح . وكانت قبائل النوبة تغزو الحدود المصرية فدونها وخرّب بلادها وعاد منها بالغنائم ونقل نخوم مصر من اصوان ووادي حلفا الى سمنة وقمة وبني حصوناً هناك لدفع غارات الاعداء ثم غزا بلاد السودان في السنة التاسعة عشرة من ملكه وعاد منها بالغنائم وبني هيكلًا في جزيرة اصوان ومباني اخرى في تنيس

وتلاه عنممحات الثالث (وبال يونانية امارس) وهو اول ملك مصري اهتم اهتماماً حقيقياً باستخدام مياه النيل لري الارض . فرتب الرقباء لمراقبة الفيضان والسعاة لينقلوا اخباره

اليه من اقصى الجنوب وانشأ السدود وحفر الترع. واعظم اعماله انشاؤه بحيرة الفيوم وبنائه البناء المعروف بالغز الى جانبها. وقد وجدت كتابات من ايامه عند شلال سمته ذكر فيها ارتفاع النيل وقت فيضانه فكان الفيضان يراقب من ذلك المكان. وبحيرة الفيوم هذه غير بركة القرون الموجودة الآن اما الغز فقال هيرودوتس انه كان فيه اثنتا عشرة داراً ست منها الى الشمال وست الى الجنوب وثلاثون الف غرفة خمسة عشر الفاً منها فوق الارض وخمسة عشر الفاً تحتها وكان يسمى في مصر هيكل فم البحيرة وقد جلب حجارتها من وادى الحمامات في جبل سينا واحفر النحاس من مناجم سينا مثل غيره من الملوك الذين سبقوه وخلفه عمتهات الرابع سنة ٢٢٦٦ قبل المسيح (وباليونانية امينيس) ملك هو واخوه سبكترو (وباليونانية سكميوفريس) ولم يفعل شيئاً يستحق الذكر

وخلاصة ما فعلته الدولة الثانية عشرة انها وسعت تخوم مصر ٢٥٠ ميلاً جنوبي اصوان ولم تفقد شيئاً من بلادها في الصحراء الشرقية ولا في بلاد سينا وانشأت كثيراً من المباني العظيمة واتسع في ايامها نطاق التجارة مع بلاد العرب وبلاد الشام وأثقلت الزراعة وكثرت الخيرات وارتقت صناعة البناء والنقش واتحدت مصر العليا ومصر السفلى معاً اي الوجهان القبلي والبحري وأعيدت صناعة بناء الاهرام الى الفيوم واقيمت الحصون على تخوم مصر من جهة الشمال الشرقي ومدت على كل المسافة التي حفرت فيها ترعة السويس الآن دفعا لغارات الامم الشرقية. ولم يكن الاهتمام بالاموات اقل منه بالاحياء فأنشئت في ايامها المدافن العظيمة للملوك والعظماء ايضاً وافرغ الصناع وسعهم في نقشها وزخرفتها فجاءت من ابداع المدافن المصريه

الدولة الثالثة عشرة الى السابعة عشرة

يظهر مما نقل عن مانيتو المؤرخ المصري ان الدولة الثالثة عشرة حكمت ٤٥٣ سنة وكان منها ٦٠ ملكاً والرابعة عشرة حكمت ٤٨٤ سنة وكان منها ٧٦ ملكاً والخامسة عشرة كانت من المكسوس او ملوك الرعاة وحكمت ٢٦٠ سنة وكان منها ٦ ملوك والسادسة عشرة كانت من المكسوس ايضاً وحكمت ٢٥٠ سنة وكان منها ١٠ ملوك والسابعة عشرة مصرية حكمت عشر سنين فقط وكان منها عشرة ملوك. ولم يكشف حتى الآن شيء في الآثار المصرية لتصحيح هذه السنين اذا كان مانيتو قد اخطأ فيها ولم يذكرها احد غيره

وبعض ملوك الدولة الثالثة عشرة والرابعة عشرة لم يكن صريح النسب دلالة على ان بيضة الملك لم تعد منيعة ولذلك سهل على المكسوس او الرعاة فتح البلاد كما يظهر من المقالة التالية

دولة الرعاة في مصر

للمؤرخ المحقق جرجي افندي بني

(تابع ما في الجزء الرابع)

واذا تبين لنا مما مرَّ ترجيح الظن بحسبان الغزاة من سكان سوريا تعين علينا ان نبحث في شان تلك الامة لعلنا نهتدي الى معرفتها

فان من مزاعم مانيتوان الغزاة من الفينيقيين والحال ان الامة الفينيقية غريبة عن سوريا وقد هاجرت اليها من سواحل البحر الهندي في زمن يقارب العصر الذي كانت فيه غزوة الرعاة مصرًا وقد اختلف الباحثون في طريقهم الى الثغور السورية فذهب بعضهم بيجئهم اليها من بلادهم رأسًا وزعم آخرون انهم اجنازوا بلاد العرب ومصر ثم اتوا سوريا واخناروا ثغورها وكيف كان الامر ليس في الامكان نهوضهم للغارة على مصر بعد زمن قصير من نزولهم في اوطانهم الجديدة بل ربما لم يكونوا قد نزلوا سوريا حتى يومئذ. ناهيك ان الفينيقيين لم يكونوا اباسل في البر حتى انهم في ابارت ازدهاء دولهم كادوا لا يقتدرون على حفظ بيضة ملكهم لقصورهم عن الذود عن حوضها برًا وانما كان معظم فوزهم في البحر وفوق هذا كله فان الغزاة لو كانوا منهم لساهم الاثر زاهي وليس خارو

واذا اجلنا النظر في اسماء من ذكر من القبائل التي وقعت كدردلعمور العيلامي ومخالفيه تبين لنا ان جميعهم كانوا من سكان جنوبي سوريا وشرقيها وان الامم النازليين في الشمال لم يحسبوا بين الناهضين لمقاومة الظافر على اننا علمنا مما روته لنا الآثار الحديثة الظهور ان الحثيين الشماليين امة عزيزة الجانب منيعة الحول لا تروعا كثرة العدى ولا تخشى من الغزاة بأسًا وهي لوجاءها العيلاميون يقصدون سوريا من طريق الفرات الاعلى لنهضت الى مكافحتهم وابلت فيهم على ما ظهر من فعالها في المحاربات التي وقعت لها مع مصر وبين النهرين عقيب تلك الازمنة فالارجح اذا ان كدردلعمور دخل سوريا من الصوب الجنوبي ولذلك ارتاع منه سكان فلسطين فنهضوا للدفاع عن الوطن ورد غارة الغزاة فلما اعيتهم الحيلة ولم يجدوا الى دفع البلاء سبيلًا خلدوا الى الطاعة حينًا من الدهر ولعل في ذكر تاديبه لشعوب فلسطين دون غيرهم برهانًا على هذا الظن والآن العجب ان يذكر بعض من كل وان يحصر الذكر بساكن فلسطين ولا يتعدى الى ما فوقها مع ان القطر السوري كان مملوءًا بالشعوب والقبائل وكذلك نجب

رجوعه من جبة دمشق دليلاً على اخياره الطريق الجنوبي حذراً من الشمالي وتجنباً للام القادرة النازلة فيه

واذا تدبرنا هذا نتج لنا ان القبائل التي ازدحمت عند السويس هرباً من الظافر او خوفاً من بطشه كانت جميعها من سكان فلسطين وسائر الانحاء السورية الجنوبية . وان صح هذا فليس بدعاً ان يكون بين هؤلاء بعض القبائل العربية الضاربة في القفر القريب وهذا الرأي يقول به المؤرخ لانورمان الا ان العلامة رولنسون ينكر عليه اكتفاءه بحسبان الغزاة خليطاً من السوريين والعرب ويرى ان ذلك الجمهور لا تجتمع كلمتهم ولا يقوون على الفتح ما لم يكن بينهم قبيلة ذات شأن وفيها الزعامة والقيادة

وانا لنعلم من رواية الكتاب المقدس ومما حققه الباحثون وفي صدرهم العلامة سايس ان الحثيين كانوا فر يقين احدهما سائد في شمالي سوريا قادش وما وراءها والثاني في انفي جنوبي فلسطين حيث مساكن العموريين والبابوسيين وزد على ذلك ان الحثيين الجنوبيين كانوا مختلطين بالعموريين اختلاطاً عظيماً في كثير من منازلهم اعثر ذلك بما ورد عن حبرون مثلاً فانها كانت مباءة لعفرون الحثي ولما مر العموري ونسب بناء اورشليم لليوسيين والعموريين سواء. وعلى الاثر المصري ما يستفاد منه تحالف العموريين والحثيين في قادش اذ حسب البلدة من بلاد العموريين على ان هؤلاء اقدم عهداً في سكن البلاد من الحثيين وقد انحدروا هؤلاء من الشمال ونزلوا في البلدان العمورية واختلطوا بسكانها وهم على قلتهم في فلسطين كانت منعتهم باعتمادهم على عزة اخوانهم الشماليين ولربما ادى ذلك بهم الى الرئاسة في القوم فكانوا اصحاب الامر في اقتحام مصر وامتلاكها

ولا غرابة في هذا فان تاريخ الحثيين يدل على مكانهم من العزة والسودد فكيف بهم وقد انغم اليهم العموريون وهم السواد الاعظم من الساكنين في مشارق فلسطين وجبالها . وقد ايد العلامة رولنسون هذا الرأي وزاد على ادلة القوم فيه ان الغزاة لما اكتسحوا مصرًا واختلوا نشروا بين ظهري اهلها عبادة معبود الحثيين المخصوص بهم اريد به ست اوسوتخ وهو عبارة عن الشمس ويسمونه ايضاً اتيس ويمثلونه لابساً قبعة عرفت بالحثية ولها شبه قرون وعلى بدنه جلباب قصير وفي رجله نعل عكفاء الرؤوس وفي معصمه دمالج وفي آذانه اقراط وكان يلقب براعي النجوم الساقطة

وحسب بعض المؤرخين ان الحثيين ضاقت بهم ارضهم في الشمال فرحلوا جنوباً وانضم اليهم اصحابهم الذين وجدوهم في طريقهم ومن ثم انحدروا جميعهم الى مصر فتحتوها

وكان الحثيون الشماليون لذلك العهد اهل المنعة والقوة واليهم تنتهي عزة دولتهم ومنعة جانبها ولم يكن في جوارهم من ينازعهم على منافع الارض اما مواطنهم فكانت الى شمالي سوريا وشرقي شمالها حيث كانت عاصمتهم كركميش على الفرات والمسافة الى مصر هي معظم القطر السوري ولذلك يحول دون القول بغارة القوم امرات اولها انهم لو كانوا هم الفاعلين لانقم اليهم كثيرون من القبائل المجاورة كالحماتيين والارواديين والعريقين والسينيين وامثالهم ولو كان هؤلاء حلفاء واحدة لما خافوا من بطش العيلاميين ولو خافوا لطمع العيلاميون في بلادهم عند ظفرهم بسكان الجنوب وكانوا دواخوا اقطاعهم وخضدوا شوكتها ولكن كل ذلك لم يذكر ولم يقل بوقوعه احد. وثانيهما انه لو كان الغزاة منهم لوجب ان يكون جمهورهم كبيراً وذلك يقل من عظمة دولتهم في سوريا ويخفض جناح منعتهم فيها لما يترتب على مهاجرة الاشياء منهم من النقص في عديدهم والحال انا شهدنا دولة الحثيين باقية على منعتها ناهضة بعزتها سمجة ذلك الزمن الا ان هذا القول لا يفي الظن بان جماعة من الحثيين ربما انحدروا من الصوب الشمالي واخترقوا الاطراف السورية حتى بلغوا جنوبي فلسطين واتحدوا مع الحلفة وقصدوا مصر فراراً من العيلاميين او لما وقع اثر حملة هؤلاء من ازدحام الناس على المواطن ولا يصح بتات الحكم في ذلك حتى يرى في تواريخ هذه الحوادث . فالدولة العيلامية ملكت بلاد الكلدان في سنة ٢٢٨٦ او سنة ٢٢٩٦ ق م وبما ان كدرلعومر كان من خلفاء الفاتحين فقد زعم بعضهم انه اجتاح سوريا سنة ١٩١٣ ق م الا ان ذلك لا يطابق ما نعلم من ان غارة كدر نخونتا على بابل وافتتاحها كانت باتفاق المؤرخين سنة ٢٢٨٦ او ٢٢٩٦ ق م وزعم بيروسوس المؤرخ الكلداني القديم ان عدد ملوك العيلاميين ثمانية وان سيادتهم استمرت الى سنة ٢٠٥٢ اي مدى ٢٣٤ سنة فاذا سلطنا بذلك خص كل واحد من الملوك تسع وعشرون سنة وشهور اجلاً متوسطاً ثم ان المعروفين من الملوك المذكورين خمسة اولهم كدر نخونتا الفاتح ثم كدرلعومر ثم سنقي شيل خاك وابنه كدر مابوك وحفيده اريدسين الذي انتهت به الدولة

فاذا علمنا ذلك وارب الملوك من كدرلعومر فنازلاً كانوا معروفين ظهر لنا ان الملكين المجهولين انما هما اللذان سبقاه على الاربكية فاذا حسب الاجل المتوسط لهما والفتاح كدر نخونتا كان بدء تملك كدرلعومر حوالي سنة ٢٢٠٠ ق م ووقع وقت غاراته على سوريا بين ذلك الاجل ٢١٧٠ ق م

واما الزمن الذي حسبه المؤرخون بدء دولة الهكسوس فيطابق هذا الاجل اذ ورد في

جدول فراعنة مصر المثبت في الجزء الثاني من الطبعة الجديدة من كتاب Records of the Past لجامعة العلامة سايس الانكليزي ما يؤخذ منه أن ابتداء دولة الرعاة على رأي مريت باشا واقع سنة ٢٢١٤ ق م وهو على رأي لسيوس واقع سنة ٢١٠١ فينتج من ذلك تقارب العبدن ومن ثم فإن البقعة التي اجناز الغزاة تخوم مصر منها الا وهي شبه جزيرة سيناء لم تكن حتى عصر هذه الغزوة مباءة لقوم اباسل يقفون على دخول مصر واجنياحها والشاهد على ذلك خضوعها اجالاً متطاولة للفراعنة السالفين وبقاء ذلك على حاله مدى الدول القريبة العهد من غارة المشاركة اعتبر ذلك بما ورد عن الملكين عمنمحات الثالث والرابع من اصحاب الدولة الثانية عشرة وكيف انهما كانا يستخرجان المعادن على ما سبقت عادة اسلافهما حتى ان الاول منهما بنى في البلاد هيكلًا للربة اثور سيدة الفيروز كل هذا يثبت اغارة اولئك الغزاة على القطر ويزيد رأينا ثبوتًا في انهم دخلوا مصرًا ملتجئين اليها من بطش المشاركة وروى صديقنا زيدان افندي عن غير واحد من ثقات المؤرخين ان اكبر القبائل التي حكمت مصرًا كان المصريون يسمونها حيتا فان صحت روايتهم ولا اظنها الا صحيحة فثبت النبأ الصريح بتقدم الحثيين بين الغزاة نقول هذا ولا نجد فيه غبارًا على رأينا ان الحثيين كانوا كل جمهرة الغزاة وانما لعلمهم كانوا القوة الغالبة فيهم (١)

ورأى الغزاة عند اجتماع كلمتهم على دخول مصر ان الساعة قد حانت فتجاوزوا التخوم اليها ودخلوها من غير معارضة مذكورة الا ان مانيشو يقول فيهم انهم قوم من الطغام جاءوا مصرًا من الشرق على غرة من ذوبها فدخلوها وظفروا بفتحها من غير حرب انتهى . لكن هذه العبارة لا تنطبق على الواقعي تمامًا لانه يستحيل على ماكي طيبة وكسيوس ان يسلما تاجيهما بدون مناعة ولكنهما ربما لم يجدا للحرب مجالاً فكان قصيراً غير ذي بال ولذلك لم يحسبه المؤرخون دفناً وما عثم ان دانت البلاد لهم قاصيها ودانيها فدمروا عمرانها ودكوا مشيدها وعاثوا فيها فتلاً واسترقاقاً ونهباً ولكنهم لم تطمع ابصارهم الى ما وراء منف بل القوا ملوك ثيبة الجبل على الغارب واكتفوا بما اغتموا من السيادة في المصريين العليا والسفلى

فيل ان الرعاة كانوا في بدء امرهم يعاملون المصريين بالجحف والقسوة ثم تبدل الحال بهم

(١) (المنقطف) قال الدكتور بدج مدير الخف المصرية والاشورية في الخف البريطاني وهو من اكبر الثقات الآن في الآثار المصرية ان كلمة هكسوس مأخوذة من حكوشعسو ومعناها امراء الشعسو . وان الشعسو قبائل معادية لمصر كانت تقطن القفار التي الى الشمال الشرقي من القطر المصري فهم غير المحنئين الذين يسمون في الآثار المصرية حيتا ويسمى ملكهم حك حيتا

وصاروا الى المجاملة والمياسرة فان صحَّ ذلك فالما قصد المكسوس في اول امرهم ان يخضوا شوكة المصريين ويخفضوا من غلواء كبريائهم لانهم اي المصريين كانوا يزرون براءة الانعام ويحقرونهم كثيراً فلربما اراد الغزاة ان يعلموا الا يزدروا قوماً يستطيع لهم الغلبة عليهم. وفوق هذا فانه كان بين الغالب والمغلوب تباين في العقيدة لان المكسوس كانوا من الموحدين تمثلاً بسائر المشاركة اما المصريون فكانوا من القائلين بتعدد الارباب ولذلك ناصب الفاتحون الدين المصري العداء وشرعوا يفسون الهياكل فيسلبونها حليها ويسئون الى كهانها بما يستطيعون اليه سبيلاً من الشر والاهانة حتى ضاقت بهم اوطانهم على رحبها واذ كانوا حملة العلم القديم حسب الاعنداء عليهم الماماً بشأن المعارف حتى كاد التاريخ تنداعى اركانه لخلو الوطاب من اسناده لولا بضعة اوراق من البردي حفظتها بطون الاهرام وتخاف المدفن ولم تصل اليها يد الخراب

وكأن ما جرَّ الفتح وراءه من الويل لم يكن طويل الامد لان التمدن المصري عاد فنفض من كبوته وتجددت فيه روح الحمية والاهتمام اذ غلب الذين غلبوه فاقتبسوه وصاروا من اخدانه ورجعت الصناعة الى شأنها الاول من الانتان

ومما اثر يوسفوس بن كريون عن مانيثوان سات او ساتيس لم يكن قائد الغزاة الذين اجتاحوا مصرًا ولكنهم لما رسخت قدمهم فيها ملكوه عليهم فاتخذ منف عاصمة وعززها وسائر مدائن القطر بالحصون والحامية ورتب الجزى على المصريين وجعل معظم العسكر وعندهم مثاث واربعون الفاً في مدينة اواريس بعد اذ رمها ووسعها وانما رابط فيها ليقوى على صد غارة الاشوريين على الدولة السائدة يومئذ في ما بين النهرين اذ كانت الدولة الكلدانية قائمة هنالك حتى ذلك الحين على ان من انعم النظر يرى في هاته الرواية ثبثاً لزعمنا ان سبب الغارة على مصر تغلب العيلاميين على الكلدان ذلك لان الخوف منهم ظل شاغلاً للقوم حتى في مراتهم الحربية على ضفاف النيل فجعلوا الحماة في المعازل ليدودوا عن حوض البلاد اذا دهمتها جيوش الغالبيين

وكان من اهم مشاغل الملك ساتيس ان يجيئهم كل سنة فيدخر لهم المؤن وسائر الحاجيات ويصرف لهم الرواتب وينظر في شؤنهم جملة ثم يجعلهم يقرنون على الحرب تحت نظره حتى يتخيل الناظر اليهم انهم على قدم الحرب فيقع من ذلك الخوف والمهلع في قلوب اهل الجوار واعقب ساتيس بضعة من الملوك لسنا على بينة من شؤنهم الا ان اخرهم على رأي هو ابونس او ايبى وانه تسلط في مصر زهاء ثلاثين عاماً مشاركاً سلفه ارخلس ثم انفرد

بالسلطنة فاستقرَّ في اواريس كأنه أراد لها المزيد من العزة والمنعة فكانت تحمل اليه جباية المصريين

وازدهرت مملكة ثيبة أيام ملوكها الوطنيين من آل تع الذين كانوا يلقبون براسكن وكانوا يقيمون تحت الجزية لملوك الرعاة حتى افضت اريكتهم لراسكن الثالث (تابع في اسمه مذهب بروكش) وعلى اريكة الرعاة الفرعون ايبي فلم ير هذا الفرعون من نفسه ارياحاً للامير الوطني فانتحل سبباً للخصام ذلك انه بعث الى ثيبة سفارة يطلب بها ان يتخلى القوم عن العبادة الوطنية ويقتصروا على عبادة امون رع يحسبوه ممثلاً معبودهم سوتخ فلما سمع الامير الوطني هذا الطلب رفضه لاستحالة الارتضاء به فادى ذلك الى امتشاق الحسام ووقع الحرب ثم اصطلح الفريقان ولم يكشف التاريخ شيئاً من نتائج القتال غير ما تخيلناه من ان راسكن نال نجاحاً اكسبه لقب خان اي الظافر غير انه لم يكن ذلك الظفر عظيماً بحيث يؤثر في الدولة الكبرى وانما اكتفى راسكين بما نال من الاعتبار والاستقلال عن الطاعة للغرباء وكسر شيء من غلوائهم

ولا خفاء ان مرور الزمن وقعود الحكمة الذين غلبوا مصرًا عن الحرب كل هذا الاجل اي نحواً من جيلين على قول انما يذهب من الغالبين ذلك الروح الحربي ويجعلهم في اسوة المغلوبين على بلادهم وعزمهم ولذلك لم يكن القوم في اواخر ايامهم امثال اجدادهم الاباسل الذين فتحو مصرًا ودوخوا حصونها فسهلت لديهم الغلبة عليها

واعقب ذلك تملك كامس على عرش ثيبة فاستمر على خطة سلفه من خضد شوكة الرعاة حتى تداعت قواهم فشرعوا يبارحون من الديار المصرية حصناً بعد آخر حتى بلغوا اواريس عند القنوم السورية وعدتهم على رأي يوسفوس ٢٤٠ ألفاً فاحس المصريون ان ظل الغزاة قد تقلص عن ارض اباثهم وان ملوكهم الوطنيين نهضوا لاجراج الغرباء فلم يبق لهم الا اواريس فانتعشوا ونهضوا رجلاً واحداً ونزلوا على الغرباء كالبلاء الماحق وهم في ٤٨٠ ألفاً على قول وحطوا على المدينة فحصروها برًا وبحراً فلت بجرًا والمراد به انهم انزلوا المراكب في الترع التي كان يجري ماء النيل فيها الى جوار المدينة وبالجيرة القريبة وبعد حرب ترتعد لها الفرائص اخذت المدينة

واتصلت الاريكة المصرية باحامس فشرع يتم ما بدأ به سلفه ولحق بالهاريين صوب فلسطين وامتلك بلدة من بلادهم اسمها شارهانا يحسبها العلامة رولنسن المدينة المذكورة في الكتاب المقدس. وقصارى القول ان غزاة مصر لما غلبوا عليها لجأوا الى البلاد التي كانت

منبت اسلحتهم لانه لا يحال انهم يلجئون الى القطر السوري لو كانوا من غير السوريين ناهيك
انهم ذاقوا الامرين من الاغتراب في مصر عقيب تسودهم وصولتهم طويلاً فلا يعودون الى
اغتراب آخر يقضونه في خصام ونزاع

ولما خلا الملك للمصريين ورست قدمهم فيه اتجهت سياستهم للاغارة على سوريا خضداً
لشوكة سكانها وثأراً لمصر منهم فبدأت منذ يومئذ حروب الفراعنة فيها وغاراتهم المتتابعة عليها
كل هذا يؤيد القول بان الرعاة من السوريين . فسبحان من بيده الملك يؤتبه من
يشاء وهو العزيز الحكيم

الاستعداد للحرب

من اطلع على احوال الممالك الاوربية وما عندها من الجيوش والاساطيل وما تنفق عليها
من الاموال قال انها انما نتأهب للحرب عامة تذهب النفوس والاموال وتزعزع اساس الحضارة
وتقوِّض معالم العمران . ولكن مرتت السنوات منذ عشرين عاماً الى الآن وهذا الاستعداد
للحرب على قدم وساق ولا حرب الا بين اقل الدول استعداداً لها

واكثر الدول الاوربية نفقات على معدات القتال انكلترا وفرنسا وروسيا والمانيا والنمسا
وايطاليا وقد تضاعفت نفقاتها هذه منذ ثلاثين عاماً الى الآن كما يظهر من الجدول التالي
وفيه نفقات الجيوش والاساطيل عام ١٨٦٨ وعام ١٨٩٨ على ما في ميزانيات هذه الدول

اسم المملكة	سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
انكلترا	٢٦ مليون جنيه	٤٠ مليون جنيه
فرنسا	٣٠ " "	٣٦ " "
روسيا	١٦ " "	٥٤ " "
المانيا	١١ " "	٢٧ " "
النمسا	٠.٨ " "	١٥ ١/٢ " "
ايطاليا	٠.٨ " "	١٣ " "
والجملة	٨٩	١٨٥

وعليه زادت نفقات هذه الدول السنوية على جيوشها واساطيلها من ٨٩ مليون جنيه
الى ١٨٥ مليون جنيه واكثر الزيادة في روسيا والمانيا

ثم ان هذه الدول مختلفة كثيراً في نسبة نفقاتها البرية والبحرية كما ترى من الجدول التالي

نفقاتها البرية	نفقاتها البحرية	
١٨ مليون جنيه	٢٢ مليون جنيه	انكلترا
٢٤ " "	١٢ " "	فرنسا
٤٢ " "	١٠ ملايين	روسيا
٢٤ " "	٠.٣ " "	المانيا
١٤ " "	١/٢ مليون جنيه	النمسا
٠.٩ " "	٠.٤ ملايين	إيطاليا

الآن مقدار النفقات البرية لا يدل على مقدار الجيوش لان الدول مختلفة كثيراً في ما تنفقه على النفس من جيوشها. وعدد الجيوش عند كل دولة من هذه الدول من النظام والردف كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرنا فيه عددها سنة ١٨٦٨ وسنة ١٨٩٨ للمقابلة بينهما

سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨	
١١٣٠٠٠٠	٥٦٦٤٠٠٠	روسيا
١١٢٤٠٠٠	٤٣٠٠٠٠٠	المانيا
٠.٧٥٧٠٠٠	٤٣٥٠٠٠٠	فرنسا
٠.٨٣٨٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠	النمسا
٠.٤٤٥٠٠٠	١٤٧٣٠٠٠	إيطاليا
٠.٢٠٤٠٠٠	٠.٣٠٠٠٠٠	انكلترا

الآن الجنود التي تدفع الحكومة نفقاتها وقت السلم وهي المعول عليها من حيث النفقات الحربية اقل كثيراً مما ذكر في الجدول السابق وهي على ما في الجدول التالي

١٠٠٠٠٠٠	النمسا ٣٦٩٠٠٠	روسيا
٠.٥٨٥٠٠٠	إيطاليا ١٨٤٠٠٠	المانيا
٠.٦١٥٠٠٠	انكلترا ١٥٨٠٠٠	فرنسا

ولم نحسب في هذا الجدول ولا في الذي قبله الجنود الهندية التي عند بريطانيا فاذا حسبت هي والجنود المتطوعة وجنود المستعمرات بلغت الجنود الانكليزية كلها نحو مليون نفس وقت الحرب

ثم ان هذه الدول الست حاملة على عوائقها احمالاً ثقيلة من الدين الوطني يقارب رباة السنوي ما تنفقه على جنودها. وقد زادت ديونها كلها منذ ثلاثين سنة الى الآن الا بريطانيا العظمى فان دينها نقص عما كان عليه كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٩٨

سنة ١٨٦٨

دين فرنسا	٥٠٠ مليون جنيه	١٢٨٠ مليون جنيه
" روسيا	٣٠٠ "	٠٨٠٠ "
" بريطانيا	٨٠٠ "	٠٦٤٠ "
" النمسا	٢٢٠ "	٠٦٠٠ "
" ايطاليا	٢٥٠ "	٠٥٠٠ "
" المانيا	٠٠٠ "	٠٠٨٤ "

فقد زاد دين فرنسا ٧٨٠ مليون جنيه في ثلاثين سنة ودين روسيا ٥٠٠ مليون جنيه ودين النمسا ٣٨٠ مليون جنيه ودين ايطاليا ٢٥٠ مليون جنيه واما بريطانيا العظمى فنقص دينها ١٦٠ مليون جنيه

اما المال الذي تدفعه هذه الدول سنوياً ربا ديونها وما يخص كل نفس من سكانها منه فعلى ما ترى في هذا الجدول

ما تدفعه سنوياً	يخص النفس من سكانها
(٤) بريطانيا	٢٥ مليون جنيه
(١) فرنسا	٦٢ غرشاً مصرياً
(٥) روسيا	١٢٠ "
(٣) النمسا	٣٤ "
(٢) ايطاليا	٦٣ "
(٦) المانيا	٨٦ "
	٨ غروش

ويظهر من ذلك ومن اعتبار ثروة السكان في هذه الممالك ان حمل الدين الوطني اثقله على الفرنسيين والروسين والايطاليين والنموسيين واخفه على الانكليز والالمانيين وان هذا الحمل يزداد في فرنسا وروسيا زيادة قاحشة عاماً بعد عام اما روسيا فوارد ثروتها واسعة غزيرة وسكانها كثيرون وهم من أكثر الشعوب نمواً فلا يرهقهم دين بلادهم. واما فرنسا فوارد ثروتها ليست غزيرة وسكانها قلائل بالنسبة الى دينها وهم اقل الشعوب الاوربية نمواً فلا بد

من ان يرهقهم دينها ويحملهم على ما لا تحمد عقباه
واذا اضيفت النفقات الحربية الى ربا الديون التي استدانها هذه الدول والتي لا تزال
تستدينها لتقوية معداتها الحربية اتضحت الاسباب التي دعت الى انتشار مذاهب الاشتراكيين
النافين على الحكومات الاوربية لان اكثر نفقاتها منهم وليس لهم عوض عنها
هذه ١٧٥ مليوناً من الجنيهات يدفعها سكان ست ممالك سنوياً لاصحاب هذه الديون
وهم نفر قليل من المتمولين كبنت روتشيلد ونخوة بنعمون في قصورهم وثلاثة مليون من السكان
يكذبون ويكذبون ليقدموا اليهم ثمرة اعابهم ذهباً وضاحاً يتاعون ببعضه كل قينة فاخرة
وعلى نفيس وتسلطون بالبعض الآخر على عباد الله يحاولون الاخلال بميزان المساواة الى حد
يفوق التصور لكن هذا الميزان يغلبهم فيسلط عليهم الادواء والامراض مثل سائر الناس ثم
يحشرهم في قبر ضيق ويردّهم الى العناصر التي أخذوا منها . اما فضلاؤهم وهم كثر مثل
بيت روتشيلد والمرحوم البارون هرش ومثل اكثر اغنياء اميركا فينفقون على كل المنشآت المفيدة
كالمدارس والمكاتب والمستشفيات ولم اليد الطولى في ارتقاء الشعوب الاوربية والاميركية
والنتيجة العامة من هذا العمران الاوربي استمرار الارتقاء واتساع نطاق الراحة فهو مطابق
لطبيعة المخلوقات فلا يزول ولا يحول ما لم يُبدل بعمران اصح منه يولده هو كما تولد مما سلفه

بَابُ التَّحْقِيقِ

تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية
لساعد العالمين الفاضلين بعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفاتر باشا
باشهندس الدائرة السنية
وقد ترجمه الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة المحربية
(تابع ما قبله)

توافق التقويم الاسلامي والقبطي

التقويم القبطي هو تقويم شمسي وكان يستعمله المصريون على الدوام في معيشتهم العملية
وهو لا يزال يستعمل الآن في الاعمال الزراعية

وتشتمل توقيعات هذا التقويم كما في علم الجميع على جملة دلالات يومية لها علاقة باحوال
 النيل وحالة البلاد الطبيعية والصحية والزراعية وغير ذلك
 وبناء على ذلك فالقانون الذي يمكن ان يحول به تاريخ اسلامي معلوم الى تاريخ قبطي
 مطابق له وبالعكس بسرعة وفي اي وقت كان تكون معرفته مفيدة في جملة احوال
 تطبيق للقوانين المتقدمة على التقويم القبطي

تكوين التقويم القبطي معلوم للعموم فلا حاجة لذكر اسماء الشهور القبطية التي عدد ايام
 كل شهر منها ٣٠ في جميع السنة ثم تنتهي بخمسة ايام او ستة ايام اضافية بحسب كونها
 بسيطة او كبيسة . وحيث ان المدة المتوسطة للسنة القبطية عين مدة السنة اليوليانية فالقوانين
 الموضوعة لتطابق التواريخ اليوليانية والاسلامية تكون هي هي
 انما يحتاج الحال كما في التقويم اليولياني لادخال يوم كل اربع سنوات في آخر ايام
 السنين مع مخالفة مبدأ الكبس هنا لما سلف
 فالسنة القبطية تكون كبيسة اي عدد ايامها ٣٦٦ اذا كان باقي قسمتها على ٤
 يساوي ٣

وسنة ١ من التاريخ القبطي المسمى بتاريخ دقلتيانوس او تاريخ الشهداء كان مبدأها
 يوم الجمعة ٢٩ اغسطس سنة ٢٨٤ بعد المسيح وانتهائها يوم الجمعة ٢٨ اغسطس سنة ٢٨٥
 بعد المسيح
 وهذه المعالم ضرورية لتحديد التاريخ القبطي المطابق لمبدأ الهجرة او ١٦ يوليو سنة
 ٦٢٢ يوليانية الذي معرفته لازمة لنا لاجل تطبيق القوانين التي وضعناها بفرض اتحاد
 مبدأ الازمان

التاريخ القبطي الموافق ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية او اول محرم سنة ١ هجرية

سنة يوليانية	٦٢٢
يقضى طرحها	٢٨٣
هو تاريخ السنة القبطية التي مبدأها في سنة ٦٢٢ يوليانية	٣٣٩
	٤
	٨٤
	٣٣٩
	١٩
	٣

والباقي ٣ بدل على ان السنة القبطية ٣٣٩ تبدى في ٢٩ اغسطس سنة ٦٢٢ بولبانية^(١) وحينئذ يكون اول توت سنة ٣٣٩ = ٢٩ اغسطس سنة ٦٢٢ وبالصعود في الاشهر والايام وملاحظة ان ايام النسيء خمسة في سنة ٣٣٨ يوجد

$$٢٢ ايبب سنة ٣٣٨ = ١٦ يولييه سنة ٦٢٢$$

وحينئذ يكون مبدأ التاريخ الهجري ٢٢ ايبب سنة ٣٣٨ قبطية = اول محرم سنة ١ هجرية وهذا هو اللازم حفظه من اجل عمل التطبيقات التي سنوردها

اولاً . نحو بل تاريخ هجري الى قبطي

فانون — يستخرج التاريخ القبطي من القانون ط = ٩٧٠٢٠٣ × ٥

مثال — يقول ريم في تاريخه عن مصر في عهد الفرنسية وتيرس في تاريخ الثورة وهنري مارتين في تاريخه عن فرنسا وغيرهم من المؤرخين ان ١٨ اغسطس الغريغوري هو اليوم الذي تعين لموسم النيل المعروف بقطع الخليج وان بونابارت كان في رأس المحفلين بهذا المزمع (سنة ١٧٩٨) الذي حصل قبل ليلة مولد النبي الذي هو موسم عظيم مشهور حضره ايضا قائد عموم الجيش الفرنسي . ومؤلاء المؤرخون يقولون ايضا انه في اليوم التالي لمولد النبي الموافق ٢١ اغسطس امر بونابارت بتأسيس جمعية المعارف بمصر التي عقدت جلستها الاولى بعد ذلك بثلاثة ايام اي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨

فهذه هي الحوادث التي يلزم تحقيق تواريخها

وعلى رواية ريم يكون بونابارت قد بارح مدينة الصالحية في ٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ بعد هزيمة ابراهيم بيك إلى الصحراء ولما بلغه خبر نازلة ابي قبر سار سيرا حيثما بحيث قطع المسافة بين الصالحية والمحروسة في ٣٦ ساعة خوفاً من قيام الاهالي فوصل اليها في ١٥ من الشهر او في ١٦ منه وحينئذ امكنه الحضور في موسم النيل في ١٨ وفي الموسم الديني في ٢٠ وانشأ جمعية المعارف في ٢١ وافتتحها في ٢٤

وسنظهر لنا ان هذا التعليل البسيط في الظاهر واهي الاركان ضعيف البنيان

ولبيان ذلك يحسب التاريخ القبطي الذي يوافق في القرن الهجري الماضي يوم ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ السابقة ليلة المولد النبوي في سنة ١٧٩٨ غريغورية لاننا نعلم ان السلطان

(١) اذا كان الباقي ١ او ٢ او ٣ كان اول السنة القبطية المعبرة هو ٢٩ اغسطس دائماً واذا كان الباقي صفراً كان اولها ٢٠ اغسطس وحساب العكس اي اضافة ٢٨٢ الى السنة القبطية يسع مجل المسئلة بالعكس طبيعة

مراد الثالث هو المواسم لهذا الموسم الشريف في سنة ١٥٥٨ مسيحية وان هذا الموسم يكون على الدوام في ١٢ من شهر ربيع الاول ولا يتغير الا في اسم اليوم كغيره من الاعياد الاسلامية فيوجد

١٢١٢ سنة اسلامية كاملة من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٢١٣ فيحول هذا العدد اولاً إلى سنين قبطية ثم يضاف عدد الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ هكذا

$$٩٧٠٢٠٣, ١٢١٢ \times ٠, ٨٨٦٠٣٦, ١١٧٥, ٨٨٦, ١١٧٥, \text{ سنة قبطية}$$

اي	ايام	سنوات
٣٢٣	١١٧٥	من بعد تحويل الكسر ٨٨٦, إلى ايام بضربه في ٣٦٥ ثم يضاف
٦٨		في نظير الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣

٣٩١	١١٧٥	مجموع الزمن القبطي من مبدأ الهجرة او ٢٢ ايب سنة ٣٣٨
٣٦٥		بطرح
٢٦	١١٧٦	

لان سنة ١٥١٣ القبطية $= ١١٧٥ + ٣٣٨$ كان عدد ايامها ٣٦٥ بموجب القاعدة المعلومة وحينئذ يكون التاريخ القبطي المطلوب $١١٧٦ + ٣٣٨ = ١٥١٤$ وبقي ٢٦ يوماً تحسب من بعد ٢٢ ايب سنة ١٥١٤ لمعرفة تاريخ اليوم وذلك بوافق ١٨ مسري سنة ١٥١٤

وحينئذ يكون التاريخ القبطي الموافق ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ اي الموافق الليلة السابقة لمولد النبوي وهي التي يقول عنها المؤرخون ان فيها كان موسم جبر الخليج هو ١٨ مسري سنة ١٥١٤

وهذا في الحقيقة هو عين التاريخ الذي يضع فيه الاقباط في تقويمهم موسم النيل علامة فيما سلف على فتح الترع انما ليس ذلك الا تاريخاً متوسطاً لاننا نعلم ان موسم جبر الخليج ليس له تاريخ ثابت حيث ان جريان المياه في خليج القاهرة يتعلق بالطبع بارتفاع المياه في النيل الذي يكون قد وصل في هذا الوقت إلى ثلثي زيادته الكلية تقريباً اي وقت الاعلان بان النيل قد وفى وهذا الوقت متغير يقع بحسب التقويم القبطي في الاسبوع المصور بين ١٥ مسري (تعزل الماشية) و ٢٢ مسري (سفاد النعام) اما التاريخ المتوسط الذي حسبناه فيوافق من

التوقعات (كثرة الصفراء) (وظهور الطفح الجلدي) ولكن المؤلفين السابق الذكر يجعلون موسم النيل في زمن ثابت

فان ريم يقول بجي^١ ١٨ مسري من كل عام بهذا الاحتفال الصالح إلى آخر قوله هناك وقد رأينا ان ذلك ليس بصحيح او على الاقل لا يحصل ذلك بالدقة فهل يا ترى خلط علماؤنا تاريخ ١٨ مسري القبطي بتاريخ ١٨ اغسطس الغريغوري فانوا بتواريخهم مع المحافظة على نظام الحوادث التاريخية والفواصل التي بينها

والظاهر ان هؤلاء المؤرخين جهلوا عدم وجود علاقة بين الموسم النبوي وبين حالة النيل والتقويم الشمسي فانهم يقولون ان موسم النيل يعقبه المولد النبوي لان العشرين من شهر اغسطس هو مولد النبي عند المسلمين وهي فرصة جديدة لسلطان مصر الجديد بونايرت إلى آخر ما قالوا على ان مولد النبي لا يتعلق الا بالتقويم القمري الاسلامي وهو دائما في ١٢ ربيع الاول

وما نلاحظه اخيرا ان النيل في تلك السنة ربما كان وافيا وافرًا وان بونايرت اشار إلى شيخ فقام ينادي بالارتفاع الذي وصل اليه النيل . ومن محاسن الصدف ان ارتفاع النيل بلغ ٢٥ قدماً على قول مؤرخي فرنساوية وهو اكبر ارتفاع وصل اليه من نحو قرون ثم يقولون ان العامة تنسب ذلك إلى وجود فرنساوية وغير ذلك من الكلام الذي قالوه فهل يظن ان الزيادة حصلت في تلك السنة قبل اوانها او انها حصلت في وقتها المعتاد ؟

ومع ذلك فان الخمسة وعشرين قدماً فرنساوية التي ذكروها لا تزيد على الزيادة المعتادة البالغة من ١٥ إلى ١٦ ذراعاً (طول الذراع ٠,٥٤) اللازمة للاعلان بالوفاء وحينئذ لا نرى سبباً معقولاً لتباعد التاريخ المذكور عن ١٨ مسري المتوسط سنة ١٥١٤ قبطية الموافقة سنة ١٧٩٨ غريغورية

ولاجل ابضاح جميع هذه الاشياء بحسب التاريخ اليولياني الموافق ١٨ مسري سنة ١٥١٤

١٥١٤

٢٨٣

١٧٩٧

اي ان سنة ١٥١٤ قبطية تبدى^٢ في سنة ١٧٩٧ يوليانية

٤	١٥١٤
٢٨٧	٣١
	٣٤
	٢

والباقي ٢ بدل على ان اول سنة ١٥١٤ قبطية يوافق ٢٩ اغسطس وحينئذ يكون
 اول توت سنة ١٥١٤ قبطية ٢٩ اغسطس سنة ١٧٩٧ يوليانية
 ومن اول توت الى ١٨ مسرى ٣٤٧ يوماً وذلك يوافق ١١ اغسطس سنة ١٧٩٨
 يوليانية بفرض فبراير ٢٨ يوماً لان سنة ١٧٩٨ بسيطة
 وحيث ان تقدم السنة الغريغورية على السنة اليوليانية ١١ يوماً في القرن الثامن عشر
 فيكون ١١ اغسطس يولياني يقابل ٢٢ غريغوري
 وعلى ذلك يكون ١٨ مسرى سنة ١٥١٤ قبطية يوافق ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية
 اذن يمكن ان يكون ١٨ مسرى السابق على ليلة الموالد النبوي موافقاً ليوم موسم النيل
 وحينئذ يمكن ان يكون موسم النيل وقع في ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية وليس في
 ١٨ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية

ويكون الموالد النبوي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية لا في ٢٠ اغسطس سنة
 ١٧٩٨ غريغورية اعني ان المؤرخين اخطأوا في اربعة ايام في التواريخ المذكورة
 ويترب على ذلك ان مجيء بونابرت للمحروسة بعد ان بارح الصالحية في ١٤ اغسطس
 يكون قد سبق موسم النيل بسبعة ايام او ستة لا بثلاثة ايام او يومين ويكون الامر بتشكيل
 مجلس المعارف ان كان قد صدر حقيقة في اليوم التالي للمولد النبوي كما عليه المؤرخون
 صادرًا في ٢٥ اغسطس لا في ٢١ منه وتكون اول جلسة حصلت في ٢٨ اغسطس سنة
 ١٧٩٨ لا في ٢٤ اغسطس الذي هو التاريخ الحقيقي للمولد النبوي سنة ١٧٩٨ غريغورية
 لانه يرجح ان بونابرت حضر ذلك اليوم في المولد النبوي لزيادة بهجته ثم افتتح اول جلسة
 عقدت لمجلس المعارف الذي جعله مكتبته ذلك اليوم وفيه انتخب وكيلًا للرئاسة لان
 رئيس هذا المجلس كان مونج

ولكن كيف وقع جميع هؤلاء المؤرخين في غلط واحد؟ والجواب بان واحداً منهم
 اخطأ وتبعه الباقون وهكذا يكتب التاريخ في الغالب. ومن الاوراق التي تراجع في هذا
 الشأن جريدتان فرنساويتان احدهما تسمى كوريه ديجيت والثانية ديكاديجيسان كانتا

نطعمان بالقاهرة ولكنهما ظهرتا بعد اغسطس سنة ١٧٩٨ وكان صدورهما بعد شروع اهالي العاصمة في الثورة اي بعد ٢٠ اكتوبر سنة ١٧٩٨ بقليل

وقد عثرنا اخيراً على مستند في مجلة جلياردوك يثبت صحة التواريخ التي ذكرناها وهذا المستند عنوانه جريدة عمليات الجنرال كليبير (من اوراق الجنرال دماس) مستخرجة من الدفترخانة التاريخية بنظارة حربية فرنسا

في صحيفة ٩٤ مجلد ٢ جزء ٢ من هذه المجلة العبارات الآتية : في هذا اليوم ارسل القائد كليبير الخطابات الخ وفي هذا اليوم مولد النبي محمد وهو عيد عظيم عند المسلمين الى ان قال وقد امر القائد المذكور اعلان هذا العيد بثلاث طلقات مدفوع وان تقام اعلام الزينة على الديوان الفرنسي وامر بنقش العبارتين الآتيتين على لوح وهما
ميلاد رجل عظيم نعمة من الله ... الخ

بهجة هذه الليلة تفوق شمس الصباح لان فيها ولد محمد نبي الله

وتاريخ ذلك ٦ فروكتيدور سنة ٦ للجمهورية

وحينئذ ينتج من ذلك بكل وضوح ان افتتاح المولد النبوي يوافق ٦ فروكتيدور سنة ٦ عند الغروب وانه امتد تلك الليلة واليوم التالي وليته لان اليوم يبتدئ عند المسلمين عند غروب الشمس . وحيث ان ٦ فروكتيدور مساء سنة ٦ يوافق مساء ٢٣ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية فيكون ذلك اثباتاً آخر لصحة القوانين التي ادت الى التاريخ ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية الذي حسبناه بها
سنأتي البقية

السيارات وحرركاتها في شهر يونيو ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وسر مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطار

اجتاز عطار تباينه الاعظم في شهر مايو فيرى في بدء هذا الشهر بالعين المجردة صباحاً ثم يدنو من الشمس شيئاً فشيئاً حتى يصل الى اقترانه الاعلى في ٣٠ يونيو الساعة ١٠ صباحاً . ويكون في بدء الشهر في برج الحمل ثم يسير شرقاً الى الثور فالجوزاء ويقطع دائرة البروج في ٢٢ منه الساعة ٤ صباحاً ويبلغ نقطة الرأس في ٢٦ منه الساعة ٧ مساءً ويقترن بنبتون في ٢٣ منه الساعة ٢ صباحاً فيقع شماله ١° و ٢٧'

الزهرة

تكون الزهرة نجمة المساء الشهر كله وتزداد ابتعاداً عن الشمس واشراقاً وتسير شرقاً معظم الشهر في برج الجوزاء وتدخل برج الاسد قرب آخر الشهر وتبلغ عرضها الشمسي الاعظم شمالاً في ١٩ منه الساعة ١١ صباحاً

المريخ

يكون المريخ نجم الصبح الشهر كله فيشرق قبل الشمس بساعتين في اوله وثلاث ساعات في آخره ويزداد اشراقاً شيئاً فشيئاً ويسير شرقاً في برج الحوت والحمل

المشتري

يكون المشتري في التريخ في ٢٢ الشهر فيبلغ الهاجرة قرب الغروب ولذلك يكون من اظهر النجوم مع ان اشراقه أخذ في التناقص لازدياد بعده عن الارض وهو يسير شرقاً في برج السنبلة

زحل

اجناز زحل الاستقبال فيشرق بعد الغروب بقليل ويبلغ الهاجرة قبل نصف الليل بقليل ويرى في برج العقرب جنوباً اصفر اللون بجانب قلب العقرب الاحمر اللون . وحركته متعقبة غرباً ولكنها بطيئة جداً

اورانوس ونبتون

يرى اورانوس في برج العقرب قرب زحل ونبتون في برج الثور . ويقترن نبتون بالشمس في ١٣ الشهر الساعة ٩ صباحاً

تبلغ الشمس اعظم ميلها شمالاً في ٢١ الشهر الظاهر ويكون النهار يومئذ على اطوله والليل على اقصره

القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
٤	٤	١٦ مساءً	البدر
١١	٨	٩ صباحاً	الربع الاخير
١٩	٦	٢٤	الهلال
٢٧	٦	٥٩	الربع الاول

نقطة الرأس	٥	٦	٣٠
نقطة الذنب	١٩	٤	١٢ مساءً

يقترن بزحل	٤	٩ مساءً
والمريخ	١٥	٢ صباحاً
وعطارد	١٧-١٨	نصف الليل
والزهرة	٢٢	٦ صباحاً
والمشتري	٢٧	٥

باب الصناعة

ورق الذهب

يصنع ورق الذهب الرقيق جداً بالطريق وهذه الصناعة قديمة جداً كما يظهر من تذهيب التوابيت المصرية القديمة بأوراق الذهب ومن تذهيب بعض الأنية اليونانية المصنوعة في القرن الخامس قبل المسيح . والظاهر ان العرب تعلموها من الروم او الفرس واستعملوها في تذهيب قصورهم وما فيها من الامتعة الفاخرة

والاسلوب المستعمل الآن لعمل ورق الذهب كالاسلوب القديم وهو ان يمزج الذهب بالفضة اذا اريد ان يكون لونه ضارباً الى البياض وبالنحاس اذا اريد ان يكون لونه ضارباً الى الحمرة ويطرق قدراً رقيقة عرض القدة منها نحو اربعة سنتيمترات وطولها نحو ثلاثة امتار وثقلها ١٢ درهماً . وتلين القدة بالنار وتقطع ٧٥ قطعة متساوية وتوضع بينها اوراق متينة من الورق الشبيه بالرق طول كل منها ١٠ سنتيمترات وعرضها كذلك ويوضع رق حقيقي بين كل بضع اوراق . وكان الرق يوضع بين كل قطعتين قبل اكتشاف الورق الشبيه به . وتوضع رزمة من هذه الاوراق وقطع الذهب بينها على سندان من المرمر طول سطحه عشرون سنتيمتراً وعرضه عشرون سنتيمتراً ايضاً وتطرق بمطرقة ثقلها نحو ١٦ رطلاً مصرياً حتى تنسع قطع الذهب وتصبح كقطع الورق التي بينها مساحةً فتخرج ونقص كل قطعة منها اربعة ارباع

وتوضع بينها جلود تطريق الذهب وهي مصنوعة من امعاء البقر الغلاظ ومدهونة بغراء السمك وزلال البيض وطول كل منها نحو ١٢ سنتيمتراً وعرضه كذلك . ومتى وضعت قطع الذهب بينها تطرق كما تقدم بمطرقة ثقلاً تسعة ارطال مدة ساعتين ثم تقطع ارباعاً ايضاً ويوضع بينها جلود اخرى اذق من الاولى وتطرق اربع ساعات بمطرقة ثقلاً سبعة ارطال . ولا بد من دهن كل جلد منها بمكس الجبس لكي لا تلتصق ورقة الذهب به فتزق جداً بعد تطريقها كذلك وتبلغ الحد الذي تباع به للمذهبين ويكون سمك كل ٢٨٢٠٠٠ ورقة منها عقدة واحدة اي ان الورقة التي ثقلاً قمحة تبلغ مساحتها ٥٦ عقدة مربعة او ان سمك الورقة الواحدة جزء من ١١٣٠٠ من المليمتر

هذه هي الطريقة المتبعة حتي الآن لعمل ورق الذهب وقد نقلت جريدة السبنتفك اميركان طريقة جديدة عن احدى الجرائد الالمانية تبلغ فيها رقة الورق حداً لا يمكن بلوغه بالتطريق وهي ان يؤتى بورقة صقيلة من النحاس وتغطس في مغطس التذهيب الكهربائي فيرسب عليها طبقة رقيقة جداً من الذهب ثم توضع في مذوب كلوريد الحديد فينفصل هذا الذهب عن النحاس ورقة رقيقة جداً

الغرافيت لمنع الفك

ثبت الآن ان الغرافيت (البلماجين) اذا كان قشوراً رقيقة فهو اصح من الزيت لمنع فك الآلات واذا كان دليل الفك الباقي من استعمال افضل انواع الزيت لمنع الفك ١٤ دليل الفك الباقي بعد استعمال الغرافيت ٧ فقط اي ان قوته على ازالة فك الآلات مضاعف قوة احسن انواع الزيوت المستعملة لازالة الفك

الهيو في التصوير الشمسي

لقد قام ثيو كيريتات الصرديوم (او الهيو) مقام كل الاملاح التي كانت تستعمل لازالة ملح الفضة الذي لم يخل بناءً على انه لا ينحل بالفضة التي تكون الصورة منها وان فعلها بها قليل جداً . اما سيانيد البوتاسيوم الذي كان يستعمل لهذه الغاية فيذيب الفضة المعدنية فضلاً عن كونه ساماً . ويستحضر الهيو الآن اضطراراً وقت استحضر الصودا العادية او كربونات الصودا ولذلك فهو رخيص الثمن جداً . ويعترض عليه بانه اذا ترك على الصورة حلها وغشاها لانه يتولد منه حينئذ كبريت يتحد بنفخة الصورة فيلونها ببقع صفراء من كبريتيد الفضة

وقد وجد حديثاً انه اذا غطس الورق عشر دقائق في مذوب الهيبو (١٠ في المئة)
الذي جعل قلوياً بواسطة الامونيا فلم تعد الصور تغمشي واما الواح الزجاج فيقضي ثنيتها
كذلك عشرين دقيقة . ولا بد من غسل الورق والزجاج جيداً بعد ذلك ولكن زيادة الغسل
لا تنفع بل تضر فيحسن ان يغير الماء ست مرات ويترك الورق فيه خمس دقائق كل مرة
شرط ان يحرك جيداً . وهذا يكفي لالواح الزجاج ايضاً
اما كثرة الغسل فتلين الجلاتين وتعرضه للتلف ولا سيما اذا اريد صقل الصور بعد ذلك

تسويد خشب الجوز

اذا اريد ان يسمر لون خشب الجوز ويضرب الى السواد فضعه في غرفة محكمة وضع
جانبه اناء فيه من ماء الامونيا الذي قوته ٨٨٠ درجة واقفل نوافذ الغرفة جيداً فيتبخّر
الامونيا وينعل بالحامض التنيك الذي في الخشب ويسمره . واذا تعذر استعمال هذه الطريقة
بدهن الخشب بمذوب كرومات البوتاسا ثم بتقاعة خشب البقم . او يدهن بالحامض الكبريتيك
الخفف بفرشاة بعد تنظيفه وحينما يشرع الحامض بفعل به يوقف فعله بدهنه بالامونيا

بسط القرون

تبسط القرون حتى تصير صفائح على هذه الصورة . ينزع قلب القرن ويقص من طرفيه
ويغط في الماء الغالي نصف ساعة ثم يوضع فوق لهيب النار حتى يصل اليه اللهب من الخارج
ومن الداخل ايضاً ويلين جداً فيقص على طوله ويبسط ويضغط عليه فينبسط ولا يشد
الضغط عليه كثيراً اذا اريد ان تصنع منه الامشاط لئلا تتعرض اسنانها للتشقق

صباغ النيل الصناعي

بأسف كثيرون في هذا القطر لان اهاليه اهملوا زرع نبات النيل (النيل) لكنهم لو
بقوا يزراعونه بكثرة حتى الآن لاضطروا ان يعدلوا عنه قريباً لان الكيماويين الالمانيين صنعوا
مادة النيل ببعض الوسائط الكيماوية وهم يبيعونه الآن بما يقارب ثمن النيل الطبيعي ولا يبعد
ان يتفوقوا عمله ايضاً فيصير ارخص من النيل الطبيعي ولا يبقى ربح من زرع نبات النيل .
وقد قلق اهالي الهند لهذا الخبر لانه يصدر من بنغال وحدها كل سنة من النيل ما قيمته
خمسون مليون ربية

معامل غزل القطن في الصين

كان حكام الصين يخشون من دخول الآلات البخارية الى بلادهم لئلا يألف الاهلون الآلات الاجنبية والعادات الاجنبية فيضعف تعلقهم بوطنهم ويطمع الاجانب بهم لكن الحرب الاخيرة مع اليابان ارتهم ان انفصلهم عن بقية الامم يزيدهم ضعفا لا قوة ويزيد طمع الاجنبى بهم فعدلوا عن ذلك واخذوا يرحبون بالآلات الصناعة الاوربية وفي جملة ذلك انشاء معامل غزل القطن ونسججه وليس من غرضهم ان ينظروا اوربا ويرسلوا مغزولاتهم ومنسوجاتهم اليها بل ان يكفوا بلادهم حتى تستغني عن البضائع الاوربية

بَابُ الْمُنَظَّرَةِ

قد رأينا بعد المتخيار وجوب فتح هذا الباب فنفجناه ترغيبا في المعارف وانهاضا للهمم ونشجدا للاذمان . ولكن العهد في ما يدرج فيو على اصحابه فنحن برأى منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهنا نظرك نظيرك (٢) انه الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالتاللات الواقية مع الامياز تستغار على المطولة

السكة الحديدية

بين دمشق وبيروت

دع عنك صهوة ضامر وذلول
يضيك بين تعمج وذمل
واعمد الى سكك الحديد فسيرها
خبب الرجاء الى ذرى المأمول
تستن لافظة دخانا خلته
نفثات صدر حسودنا المخدول
وتصيح من نصب المسير كأنما
بصراخها حاكت نواح عذول
وكانت وقفها بكل ثنية
”صب يخاطب مفتحات طول“ (١)
لم أنس حين سرت بنا من جلق
وعيون رمم الفجرات ذبول

ومضت بربوتها كأن مسيرها
وكانما قنواتها ويزيدها (٢)
والريح تلعب بالغصون كأنها
ورأيت من بردى وفيحة ما حكي
حتى اذا جزنا بفيحة وانجلى
نشرت هناك ذوائباً من نورها
وتجاوزت سهل البقاع وسيرها
وعبرها الاسراب طرفة ناظر
ورأيت في اعصار صوفى ما حكي
فرثي لها قلب السحاب وصاحبها
ومضت بنا تطوي الإكام كوامق
حتى انت بيروت وهي كباسل
فركتها وقصدت من احبته

حسنا بين مقاصر وحجول
عن جانبها سالفا عطبول
غيد حنين الهام للتقيل
صين معتنقين قبل رحيل
شمس الضحى كالصارم المصقول
قُرْن العجائب بقرنها الموصول
كمروق سهم الساعد المفتول
لمسهد قبل انكرى بقليل
اخذ العذول بجانب المعذول
وبلا كدمع العاشق المهطول
داني من المحبوب دار مقل
شهد القتال وفاز بالاكيل
والافق مكتحل بأمد ميل

دمشق الشام

امين خير الله

حروف الهجاء المصرية

جاءتنا رسالة مسمية من حضرة جرجس افندي روفائيل كحيل ملاًها بالاعتراضات علينا لتوزيعنا ملحقاً مع المقطم في هذه الحروف حاسباً انه لنا واننا ساعون في نشرها وحث الناس على استعمالها . وقد استغر بنا ذلك من حضرته لان هذا الملحق وُزِعَ مع أكثر الجرائد المحلية العربية قبلنا وُزِعَ مع المقطم . والذي وضعه ودفع نفقات طبعه وتوزيعه رجل اميركي مشهور بحب اللغة العربية . ونحن لم نشر قط باستعمال هذه الحروف بل انتقدناها في المقتطف منذ بضعة اشهر ولم نستحسنها ولكن الساعي في نشرها اقدر منا ومن سوانا على الفوز بما عقد عليه نيته لانه من الاغنياء ومن كبار الهمم . وان كانت اللغة المصرية العامية لغة التسعة الملايين من سكان القطر المصري تستحق ان تكتب وتحفظ (كما حفظت لغة مصر مع ان المتكلمون بها حين

(٢) فرعان من نهر بردى عن جانبي ربوة دمشق

الشروع في حفظها لم يكونوا يعدون بالملايين) فلا غيرة بانواع الحروف التي تستعمل لكتابتها حينئذٍ فانها تصلح ان تكون حميرية او كوفية او بغدادية او اسلامبولية او لاتينية . وعندنا ان الحروف العربية المستعملة الآن اوفى بالمراد من غيرها ولكن اذا كان لا بد من ابدالها فالاصح من كل وجه ان تبدل بالحروف الافرنجية من غير تغيير ولا تبديل فيها . هذا هو رأينا وقد بسطناها مراراً

وقد زعم البعض ان اللغة العامية لا يمكن ان تكتب بالحروف العربية ونشروا زعمهم هذا في المقتطف ردّاً على « الممكن » لكن قام الآن في القاهرة عاصمة الديار المصرية وحافظة اللغة العربية دليل حسي اقوى من كل دليل علمي على ان اللغة العربية العامية يمكن ان تكتب بالحروف العربية وان الناس يرحبون بها اكثر مما يرحبون بافصح ما يكتبه كاتب في هذا القطر او القطر الشامي ذلك انه انشئت جريدة اسبوعية باللغة العامية تكتب في المواضيع المألوفة عند جمهور الناس فلم يمض عليها شهران حتى فاقت كل جرائد القطر في انتشارها وقد شاهدنا اناساً من اكبر رجال القضاء واكبر رجال الادارة يقرأونها ويطربون بها ولا طربهم بقراءة المعلقات . ولقد كنا من اشد الناس تعصباً للغة العربية المعربة ومن اقوام املاً باحيائها وانتشارها فلما رأينا « حمارة منيتي » بيد اكبر رجال القضاء والادارة والجرائد المعربة الفضيحة اللغة مرمية في لفائفها قلنا في نفوسنا اننا عبثاً نحاول تغيير شرائع الكون فلم يترك قوم استعمال لغة في كلامهم ثم عادوا اليها . ولكننا غير عازمين على الاستسلام للقنوط ما دام فينا رمق فاذا كتبت اللغة العامية وحفظت فليكن الفضل في ذلك لغيرنا لانا ونحن نرضخ لحكم الزمان صاغرين لا راضين

بساتين المدارس وميادين الالعب الرياضية فيها

حضرة الفاضلين منشي مجلة المقتطف

ليس ببعيد ان يتولى جمهور قارئ مقالكم المعنونة « بساتين المدارس » من غرابة ما تضمنته من الافتقار الى انشاء هذه البساتين ويقولون كيف يسمح لابنائنا ان يعملوا بالزراعة ويضيعوا الوقت بالرياضة وقد ادخلناهم المدارس مشرطين عليهم ان لا يتركوا الكتب من ايديهم ولا يبعدوها عن عيونهم وان يكون كل واحد منهم عكوفاً على الدرس من الصباح الى المساء ونحن نؤنبهم اذا رأينا منهم مخالفة للامر لانا انما ادخلناهم المدارس ليسترقوا من

بابها باجتهادهم المتواصل واهتمامهم المتزايد الى حياض المعارف وليس الى حياض الحقائق ولعلمهم بينوت اركان المعارضة على ان الاشتغال بالزراعة ميسور خارج المدرسة . ولو كانت نياتهم متجهة الى جعلهم مزارعين بادئ بدء لما أدخلوهم المدارس وربما كان في ذلك ما يليهم عن موالاة البحث والتنقيب ومراجعة المواد الدراسية لان من يتولع بمثل ما ذكرناه ربما قاده التوغل الى اهلال الدرس فتضيع الفائدة المقصودة بالذات من وضعه في المدرسة وقد كان امامي عند فراغي من تلاوة محتويات المقتطف الاخير كتاب تضمن نبذاً مفيدة واثباتاً طليّة وبياناً وافياً عن اسماء المشاهير الذين اشتهروا بكتهم وجدتهم بعد ان كان الفقر مكتنفهم وسر نجاحهم اريد به كتاب "سر النجاح" — فتناولته بعد ان اتممت قراءة المقتطف وبينما كنت اقلب صفحاته استوقفت نظري جملة قالها بعض الانكليز فاجاد وهي "ان شهرة كثيرين من رجالنا العظام عقلية وجسدية معاً"

وفي الحقيقة ان اقتصار الطلبة على حمل الكتب والتفكير في مشتملاتها واجهاد الفكر في تصور ما تضمنته من النظريات والمباحث طول مدة الدراسة من غير اهتمام بترويض الجسد بضرر بالتعلمين ضرراً بليغاً وان لم يدركوا ما ينجم عنه ابان الدراسة فلا بد انهم مدركوه بعدها والعمل اليدوي اذا لوحظ فيه النفع كانت الفائدة اعم ولهذا لا بد ان يكون من اشتغال التلامذة بالزراعة في اوقات الخلو من الدرس فائدتان لا ينكر عظم اهميتهما الاولى ترويض جسم المشتغل ليزداد نشاطاً ويشعر بلذة الحياة وصحة البدن ومضاء العزيمة وذكاء الشعور والثانية الالمام بقليل من المعارف الزراعية فان ذلك يفيدُه حينما يخرج من المدرسة بعد اتمام الدرس لاني شاهدت الكثيرين من المتخرجين وخصوصاً من الذين درسوا خارجاً — لا يمكنهم ان يميزوا بين نبات القول والترمس ولا بين نبات القطن والعنب . مع ان الزراعة قوام حياة بلادهم وينبوع ثروة اباؤهم

وليس القصد فيما اطن من انشاء الحقائق المتاجرة بما ثبت فيها بل ان يقف الطلبة على طرق استنبات الارض واستغلال مزروعاتها ويعرفوا طرق الري . وقد يساعد على ذلك ما بدرسونه فيها من مشتملات علم التاريخ الطبيعي الذي يتلقون مواده ولكن بلا تطبيق على الاشجار والازهار . ولا افيد من تطبيق العلم على العمل واذا لم يكن من الاشتغال في الحقائق سوى مداومة تعبد الاجسام بالرياضة والحركة لكفى بها فائدة تعود عليهم في الصغر ويدركون عظمها في الكبر عند ما يرون ان تلك الرياضة البدنية وذلك الشغل الجسدي قد اولياهم الصحة الجيدة واكسبهم نشاط الاعضاء وصحة الحواس

هذا وفي بعض المدارس الاميرية الآن حقائق صغيرة يتولى خدمتها صغار خدمة المدرسة فلو كلف نظارها تمرين التلامذة على الاشتغال فيها عند خلوتهم من الدرس لوفت بغرضكم . فعسى ان تنعل نظارة المعارف ذلك قريباً فنكون قد اقتدينا بالغرب في حسناته المنصورة

ابراهيم زكي

باب الزراعة

غلة القمح

ان ارتفاع اسعار الحبوب هذا العام قد يحمل الفلاحين على الاكثار من زراعة القمح جاسيين ان سعره يبقى مرتفعاً وسوقه رائجة . ومعلوم انه اذا زادت غلة القمح في بلاد عما ياكله اهلها منه فلا يبقى للزيادة قيمة الا اذا طلبت الى بلاد اخرى وتكون قيمتها على حسب هذا الطلب واما اذا لم تطلب وتكرر ذلك سنتين هبط السعر كثيراً لان القمح الذي يزيد عما يأكله الناس لا يصلح الا علفاً للمواشي او يستخرج منه النشا والكحول عند الذين يعلمون كيفية استخراجهما

وقد راجعنا جداول السنين الماضية لترى كم كان يصدر من قمح القطر المصري في السنين الغابرة الى البلاد الانكليزية مثلاً فوجدنا انه صدر منها في احدى عشرة سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٧٠ ما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٦٠	٠٨٥٤٨١٥	قنطاراً مصرياً
"	١٨٦١	١٤٧٢٥١٤	"
"	١٨٦٢	٣٢٨٩١٥٦	"
"	١٨٦٣	٢٣١٩٥٩٠	"
"	١٨٦٤	٠٣٦٦٨٦٨	"
"	١٨٦٥	٠٠١٠٠٦٣	"
"	١٨٦٦	٠٠٣٣٨٣١	"
"	١٨٦٧	١٤٥١٧٧٤	"

سنة	١٨٦٨	٣٢١٩٥٣٦	قنطاراً مصرياً
"	١٨٦٩	١٠٠٤٤٧٩	"
"	١٨٧٠	١٠٠٤٩٥٠	"

ويظهر من ذلك ان ما يصدر من القمح او ما يطلب منه يختلف مقداره كثيراً سنة بعد سنة فقد يكون عشرة آلاف قنطار فقط وقد يكون أكثر من ثلاثة ملايين قنطار. وسبب ذلك ان البلدان التي كانت تصدر القمح وهي اميركا وفرنسا والنمسا وتركيا تختلف مقدار غلتها عاماً بعد عام فاذا زادت كثيراً عن حاجة اهلها صدر منها ما يكفي البلدان الاوربية التي تحتاج الى القمح فاستغنت عن القمح المصري واذا لم تزد عن حاجة اهلها كثيراً لم يصدر منها يكفي تلك البلدان فتضطر ان تأخذ القمح من هذا القطر وغيره من الاقطار البعيدة

والآن تزيد غلة القمح عن حاجة الذين يزرعون في روسيا والمجر ورومانيا وبغاريا وسربيا من البلدان الاوربية فيصدر منها الى غيرها من البلدان التي لا تكفي غلتها اهلها. ونقدر الزيادة السنوية في تلك البلدان بنحو ١٤ مليون اردب وذلك لا يكفي الاً بلجكا وسويسرا ومولندا وتبقى انكلترا وفرنسا والمانيا والنمسا وايطاليا في حاجة الى ما يسد مسد النقص في غلتها ويقدر هذا النقص سنوياً بنحو ثمانين مليون اردب

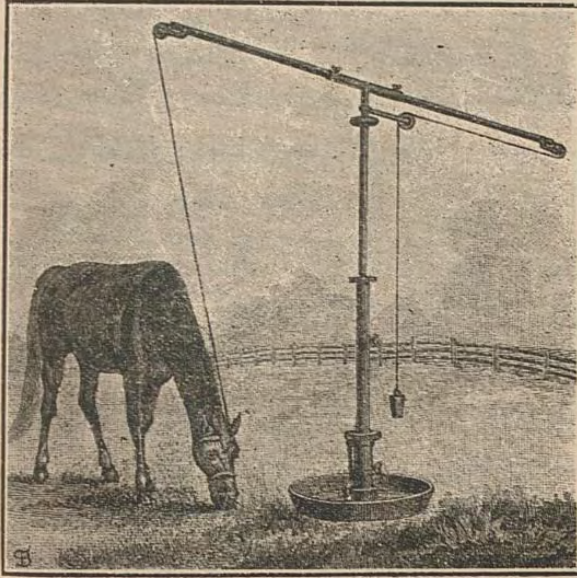
الا ان فرنسا والمانيا ساءا نقص الغلة في بلاديهما عن حاجات اهلها فحاولت حكوماتها مداواة ذلك بفرض رسوم باهظة على القمح الوارد من الخارج حتى يزيد اعتناء الاهالي بزرعه في بلادهم. ويزرع في فرنسا كل سنة نحو سبعة ملايين هكتار من القمح يستغل منها نحو مئة وعشرة ملايين هكتولتر. وسبب هذا الانتظام المستمر في زراعتها ومقدار غلتها ان الارض التي تزرع ومساحتها نحو خمسين مليون هكتار مقسومة الى ٦٦٧٢٠٠٠ قسماً واكثر هذه الاقسام صغير جداً فان أكثر من ثلثها لا تزيد مساحة القسم منه على هكتار واحد وتوزع الارض على الفلاحين بينهم كل منهم يزرع القمح فيها سنوياً في مساحة معلومة وعدد السكان ثابت كما لا يخفى فاذا بقيت غلة البلاد على حالها بقيت حاجتها الى القمح الاجنبي على حالها وهي قليلة تبلغ نحو عشرة ملايين قنطار في السنة

فلما ان حاجة البلدان الاوربية الى القمح الاجنبي تبلغ نحو ثمانين مليون اردب في السنة لكن الولايات المتحدة وحدها قد تكفيها فقد ورد اليها منها في التسعة الاثني عشر الماضية نحو

سبعين مليون اردب من القمح والذرة ونحوهما من الحبوب التي يصنع منها الخبز الآن ذلك غير مضطرد فانه لم يرد في التسعة الشهور التي تقابلها من العام الماضي سوى خمسين مليون اردب فغلاء القمح ورخصه متوقفان بالاكثر على غلة اميركا وهي غير ثابتة فلا يمكن الحكم البات بأسعار القمح في المستقبل

التطويل للغيل في المراعي

كثيراً ما ترى الخيول الاصائل في المراعي وقد طوّل لها فيها فتجلبت اي علفت قوائمها بالجلال التي يطوّل لها بها ووقفت في عين الشمس لا تستطيع المشي الى حيث تجد ما ترعاه وقد تنكسر قوائمها اذا كانت لا تستطيع صبراً على التجبّل. ويتلافى ذلك في المراعي التي ترعى فيها الجياد الثمينة بأسلوب مثل الاسلوب المرسوم ههنا وهو ان يصنع اناء كبير من الحديد له



في اسفله رزّة طويلة تغرز في الارض وينتصب في وسطه عمود طويل وعلى رأسه شيء كقبة الميزان له بكرتان في طرفيه وبكرة ثالثة تحته ويمرّ حبل الطوال على هذه البكرات الثلاث وفي احد طرفيه ثقل والطرف الآخر متصل برأس الفرس فيبقى هذا الحبل مرفوعاً عن الارض كما ترى في الشكل ويستطيع الفرس ان يتقدّم ويتأخّر ويدور ويعود كما يشاء

ولا تعلق قوائمه به حتى اذا فرغ من اكل العشب الذي يمكنه الوصول اليه ينقل هذا الاناء كله الى مكان آخر . وهو واسع كالطست فيصب فيه ماء او يوضع فيه عالق للفرس والقب الذي في اعلى العمود يتحرك بسهولة حركة افقية وعمودية

التقاوي الاجنبية

كل النباتات التي تزرع الآن بستانية في الحقول والبساتين من القمح والذرة الى الموز والبرتقال كانت برية صغيرة الحبوب والاثمار وقد بعدت كثيراً عن اصلها البري حتى صار يصعب ردها اليه واثبات كونها منه والذي ابعدها عنه وغير شكلها الى هذا الحد هو اعتناؤه الانسان بزراعتها باعداد الارض بالحرث والتسميد وانتقاء التقاوي منها وزرعها في اصح الاوقات لزراعتها . ولا دليل على ان هذه النباتات قد بلغت حدتها من النمو والجودة فلم تعد تقبل الزيادة عليه بل ان نظرة واحدة الى معرض زراعي كالمعرض الذي أنشئ في العاصمة تدل على ان هذا الباب واسع جداً ومجال النجاح فيه مفتوح امام الجميع لان الفرق كبير بين الجيد وغير الجيد من كل نوع من غلات الارض

ولقد سعى حكام مصر مراراً في جلب اجود انواع التقاوي من اوربا واميركا ولم يفلح سعيهم في تعميم زرعها في هذا القطر للجمل المطبق الذي كان مسئولياً على نظار الزراعات . اخبرنا بعضهم انه ذهب الى اوربا بامر الخديوي الاسبق اسمعيل باشا وجاب منها مقداراً كبيراً من اجود انواع الشعير لتزرع في اطيانه فوزعت على نظار الزراعة وبعد اشهر كان الرجل الذي جلبها ماراً في اسواق احد البنادر فرأى شعيراً غريب الشكل معروضاً للبيع عند احد باعة الحبوب فنظر اليه واذا هو عين الشعير الذي اشتراه من انكترا باغلي ثم لتمتع زراعته في القطر المصري باعه نظار الزراعات عليقاً للدواب فاشترى ما بقي منه وزرعه وهو الآن من اجود انواع الشعير المزروع في هذا القطر واعلاها ثمناً

ولا يخفى على كل من اهتم بالزراعة ان ما يزرع في الارض الواحدة لا يجود كله على درجة واحدة بل يختلف بعضه عن بعض جودة تبعاً لحالة البقعة التي زرع فيها ونوع خدمتها ومقدار ما يصله من ماء الري وبعد النباتات الاخرى عنه الى غير ذلك من الاسباب التي تجود بها المزروعات او تضعف . وبزر هذا النبات الذي يجود يكون في الغالب اكبر من غيره واجود واغزر غلة

ومعلوم ان اهالي اوربا واميركا اهتموا اكثر منا باثقان الزراعة ونجحوا في بعض المزروعات

نجاحاً عظيماً فيلقى بمن يطلب تقدّم زراعته ان يجلب بعض التقاوي من البلدان
الاوربية وذلك كما في القمح والذرة والشعير والبطاطس وشأنه في ذلك شأن ارباب الزراعة
الاوربيين والاميركيين فانهم اذا بلغهم ان نوعاً من الحاصلات جاد في بلاد أكثر مما يوجد
في بلادهم بذلوا الجهد في جلب التقاوي منه كما فعل الاميركيون حديثاً بتقاوي القطن فانهم
اخذوا كثيراً منها من القطر المصري اذ علموا ان القطن المصري يوجد أكثر من القطن
الاميركي وامتحنوا زراعته على اساليب شتى وصوّروا اشجاره بالفوتوغراف وقابلوه بقطنهم
ليظهر الفرق بينهما ويرغب اهل الزراعة في اخذ التقاوي منه
وقد بلغنا ان الشركة الزراعية الخديوية ستهتم بجلب انواع مختلفة من التقاوي وامتحنها
في اراضيها حتى اذا رأتها تجود في هذا القطر بذلت جهدها في تعميم استعمالها فعمى ان
يكلّل سعيها بالنجاح

بَابُ التَّفْظِ وَالْإِيقَا

انيس التليذ

جريدة اسبوعية علمية فكاهية ادبية لحضرة مديرها ومحررها موسى افندي بنروبي وفي
حسنة المواضع قريبة المأخذ جيدة الورق والطبع فنشئ على حضرة مديرها ومحررها ونتمنى لها
النجاح التام

تاريخ حرب الدولة العلية ودولة اليونان

هو كتاب صغير الحجم كبير النفع فيه خلاصة تاريخ بلاد اليونان من حين خضوعها
للعثمانيين الى الآن وكلام مجمل على اسباب الحرب الاخيرة واستعداد الدولة العلية وما اظهره
جنودها من البسالة وقوادها من حسن الادارة وفيه ترجمة مختصرة لكل قائد من قواد
الجنود العثمانية والجنود اليونانية وصور بعضهم ثم ذكر اشهر المعارك معركة معركة ووصف بقية
حوادث الحرب الى ان عقدت شروط الصلح. وقد ألفه حضرة الاديبين كامل افندي صدقي
وعبد الواحد افندي حمدي فاستحقا الثناء على ما اتحفا به القراء

جريدة المدرسة الخديوية

اطلعنا على نشرة ينشئها تلامذة المدرسة الخديوية بالانكليزية والفرنسية يصفون فيها بعض الاعمال المدرسية كالمناظرات والمسابقات التي تكون بينهم وبين تلامذة المدرسة التوفيقية. ونحو نصف الجريدة مشغول بوصف ما نسميه بالسياحات العلمية فبعض الطلبة يذهب الى دار التحف المصرية مثلاً ثم يعود ويصف ما يشاهد فيها من الآثار القديمة وما يستفاد منها. وبعضهم يذهب الى جبل المقطم ثم يعود ويصفه وصفاً طبيعياً وجيولوجياً. وفي العدد الاخير من هذه الجريدة كتاب من عبد الفتاح افندي صبري احسن فيه الانتقاد على الذين يجرون بتصوير الشريكين صوراً تدل على انهم لم يزالوا في حالة الحمجية كما احسن في وصف البلاد الانكليزية واهلها. ومما قاله فيهم «ان محبة الحق اشهر مزاياهم كامة وقد بلغوا في حرية القول والفكر والنعل مبالغاً يقضي بالمحج. والعمل شعار هذه الامة حتى انه لا يستطيع احد ان يساكنهم ويبقى فارغاً بلا عمل. وترامهم يوجون في الشوارع كأمواج البحر ومع ذلك لا يلطم احدهم بالآخر بل يسير كل في طريقه بالانتظام التام... واذا رأى رجل منهم غريباً أكثر عليه من المسائل وتلقف ما يحببه به تلقفاً بلهفة شديدة... لكن بعض مسائلهم يدل على انهم يحيلون ما في غير بلادهم اتم الجبل» والكتاب كله على هذا النمط من حسن الاسلوب في الوصف والانتقاد. فان كان تلامذة هذه المدرسة يتقنون الانشاء بالعربية كما يتقنونه بالانكليزية فقد وفوا بما يطلب منهم

الشوقيات

ادرجنا في الصفحة الثانية من غلاف هذا الجزء اعلاناً للشاعر المصري الشهير احمد بك شوقي شاعر الحضرة الخديوية الفخيمة. والمنشور من نظم في الجرائد والكتب يدل على انه شاعر مطبوع من الطبقة الاولى بين شعراء العصر وانه فك قيود التقليد واطلق العنان لقرينه الوفاة فسبكت جواهر المعاني في درر الالفاظ. ولا بدع اذا خطب طلاب الادب شوقياته قبل ان تزف اليهم واغلو لها الصداق

وقد رأينا في ما اطلعنا عليه من الشوقيات اياتاً نوذ ان تحذف منها رغبة في احكام عرى الاتحاد وتناسي سيئات الماضي. والشعر ابن الخطر لكن الانتقاد بهذبه كما هذب حوليات زهير فلا يبقى شيطانه شيطاناً بل يصير ملاك حب وسلام

الرسالة البهية في الاعمال المساحية

وضعها حضرة المستر ستورت مفتش هندسة فك الزمام وترجمها الى العربية حضرة محمد افندي كامل والي مهندس ورئيس قلم حساب الترافرس بها . قال المؤلف في مقدمته انه صنع سلسلة طولها من الامتار ٤٩٥٩ و ٢٠ فربعا عشر فدان فهي من اصلح ما تقاس به مساحة الاراضي في القطر المصري ثم وصف الطرق العملية التي ترسم بها الاشكال المختلفة وتستعمل مساحتها من غير نظر الى النظريات المبنية عليها والحق ذلك بمداول لتسهيل الاعمال الحسائية

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نربي الاطفال

للككتور رتشرد ورد رتشرد صن الشهير

(تابع ما قبله)

ثياب الطفل

(١) يجب ان تكون ثياب الطفل واسعة من كل جهة لان ضيقها يضر به اينما كان
(٢) يجب ان تكون الثياب خفيفة ومدفئة وان تغطي الجسم كله ما عدا الرأس والوجه واليدين وتكون الثياب التحتانية من الفلانلا الناعمة جداً وتوضع القدمان في جوربين من الفلانلا الناعمة ايضاً

(٣) لا بد من ان تكون الثياب نظيفة دائماً وكما اتسخت تخلع وتبدل بثياب نظيفة
(٤) لا يجوز استعمال الذبايس العادية مطلقاً بل تستعمل الذبايس الخاصة بثياب

الاطفال

رضاعة الطفل

(١) حالما يغسل الطفل ويلبس ثيابه يوضع على الثدي امه فيستفيد هو وامه من

ذلك فاذا كان لبن امه قليلاً فوضعه على ثديها يزيد اللبن فيهما واذا رضع منها لم يخرج الى مسهل . ويجب ان يقتصر على لبن امه مدة الاشهر الستة الاولى بل يمكن ان يقتصر عليه ثمانية اشهر

(٢) اذا لم تستطع الام ان ترضع طفلها ولا وجدت له مريض ترضعه وجب ان يسقى من لبن البقر بعد ان يغلى ويضاف اليه ماء الشعير فيمزج اولاً مقدار من اللبن بثلاثة مقادير من ماء الشعير وتضاف ملعقة شاي من السكر الى كل ربع رطل من اللبن (نصف اوقية شامية) ويجب على امه ان ترضعه من ثديها حالما تستطيع ذلك واذا كان لبنها غير كاف له يضاف اليه ما يكفي من لبن البقر الممزوج بالماء

(٣) ومن الخطأ ان يترك الطفل الرضاعة من امه اذا كان لبنها لا يكفي بل يجب ان يرضع الموجود منه ثم يسقى من لبن البقر ما يشبعه ولا بد من تسخين لبن البقر قبلما يرضعه حتى لا يشربه بارداً . وحينما يكبر الطفل يزداد لبن البقر في طعامه ويقلل الماء الذي يمزج به رويداً رويداً حتى اذا بلغ عمره شهرين صار اللبن الثلث والماء الثلث . وفي الشهر السادس يسقى لبن البقر من غير مزج بالماء

(٤) اذا سقى الطفل اللبن بالرضاعة وجب ان تكون حلمتها نظيفة تماماً ويجب ان تبدل بحلمة جديدة كلما عثقت . ولا بد من ان تستعمل رضاعتان واحدة يرضع بها وواحدة تكون موضوعة في الماء البارد النقي . ولا يترك اللبن في الرضاعة ابداً والاّ حصد وفسد وسبب مغص الامعاء فاذا بقي فيها لبن يصب منها وتغسل جيداً وتوضع في الماء البارد

(٥) يجب تنظيم اوقات الرضاعة فيعتاد الطفل ذلك ولا يعود يطلب الرضاع الا في الوقت المعين له . ويحسن ان يرضع مرة كل ساعتين نهائياً ومرة او مرتين مدة الليل الى ان يصير عمره ثلاثة اشهر

(٦) حالما يفرغ الثدي من اللبن يرفع الطفل عنه واذا كان يشرب اللبن من الرضاعة غلاماً تفرغ حلمتها من فيه لان الرضاعة على الفارغ تسبب سوء الهضم والتطبل وتلبك الامعاء

(٧) يمنع الطفل من رضاعة ابهامه او نحوه من المواد لان هذه الرضاعة تضر من وجهين تسبب تعباً في المعدة وريحاً واضطراباً في الامعاء وتفسد شكل الفم فان اكثر الذين اسنان فكهم الاعلى بارزة الى الامام سبب بروزها فيهم انهم كانوا يرضعون ابهامهم وهم اطفال

تدبير الامراض المعدية

الدكتور سنكلر هولدن

الحُمى التيفوئيدية

هي حمى ضعيفة طويلة المدة تدوم عدّة اسابيع يمتاز سيرها بالانحطاط التام والاسهال والميل الى النكس

عدواها في مفرزات الامعاء فيجب ان يتغوّط المصاب بها في اناء فيه كلوريد الجير او الحامض الكربوليك وتطهر مبرزاته في الارض بعيدة عن ماء الشرب او الماء الجاري واذا لم تطهر المبرزات كذلك فلا يجوز طرحها في الكنف لئلا تتصل الى المجاري العمومية فتختلط بغازاتها وتخرج معها في بعض البيوت وتضر بسكانها اذا ظهرت الحُمى التيفوئيدية في بيت فذلك دليل على ان سمها موجود على مقربة من ذلك البيت وربما اصاب سائر السكان ما لم يكشف امره ويُزال

وصول مواد الكنف الى الماء الذي يشرب منه الناس هو السبب الاكبر لظهور التيفويد ويتلوهُ استنشاق الغازات الفاسدة من الكنف والمصارف. وقد يكمن سم التيفويد في اللبن او يتصل اليه من الماء الذي يمزج به اللبن او تغسل به آنيته. فلا بدّ من اغلاء اللبن قبل شربه

تنقع ثياب المريض والممرضة في الماء الغالي الذي اضيف اليه جزء من خمسين جزءاً من الحامض الكربوليك. وحرارة الماء الغالي تميم كل جراثيم الامراض من يبعث ثيات مريض بمرض معد الى الغسالات في البلاد الانكليزية يغرم بخمسة جنيهات

لا بدّ من ان ينام المصاب في فراشه حالما يشعر بالمرض ولو لم يكن شديداً عليه اللبن الطعام الوحيد للمصاب بالتيفويد وتجنب المسهلات واذا حدث قبض تستعمل الحقن البسيطة واذا حدث اسهال خفيف يترك بلا علاج واذا زاد يغلى اللبن ويضاف اليه حينا يبرد ماء البحر

اذا عطش المصاب يسقى لبناً ممزوجاً بالماء المبرّد بالثلج ولا تزداد كمية اللبن عن ثلاثة ارطال او اربعة في اليوم (نحو اقة وثلاث)

يجوز ان يعطى المريض احياناً قليلاً من خلاصة لحم البقر الخالي من الدهن لا يجوز انماض المريض من فراشه الا باذن الطبيب وتزيد القابلية وقت النقّه فلا يجوز

ان يطعم النافه قدر ما يريد . ويحذر اصدقاؤه من ان يطعموه شيئاً لان كل طعام جامد
مهما كان قليلاً قد يكون علة النكس

لا يعطى المريض غير اللبن الى ان تصبح حرارته في المساء طبيعية وتستمر على ذلك
اسبوعاً من الزمان وحينئذ يشرع في اطعامه نشاء مطبوخاً باللبن ومرق الفراخ . ويقتصر على
الطعام السائل في الاسبوع الاول من النقه . ويطعم السمك ولحم الطير والخبز والزبدة في
الاسبوع الثاني . ولا يطعم لحماً وخضراً واثماراً الا في الاسبوع الثالث

ستأتي البقية

باب المسائل

نعلم هذا الباب منذ اول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائر
بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي محاطة باسمه والفايه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم
يورد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج
السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اعملناه لسبب كاف

(١) النجم القطبي

دسوق . شاذلي افندي عزمي المهندس .
زجوان تصفوا لنا الكوكب المسمى بالفرنسوية
Etoile polaire حتى يتيسر لنا تمييزه عن
باقي الكواكب وفي اي وقت يمكن رصده
بالبودوليت

ج هو اقرب النجوم الظاهرة الى القطب
الشمالي في قبة السماء وهو الاكبر في صورة
الدب الاصغر وموقعه في طرف ذنب هذا
الدب وكل النجوم تدور من الشرق الى الغرب
حسب الظاهر الا هذا النجوم فانه يظهر باقياً
في مكانه وهو ليس في القطب تماماً بل يبعد

عنه الآن نحو درجة ونصف وسيقرب منه
اكثر فاكثر حتى يصير على ٢٨ دقيقة منه
بعد مئتي سنة وقد كان بعيداً عنه ١٢ درجة
في ايام هيركس سنة ١٥٦ قبل المسيح .
ويمكنكم الاستدلال عليه برسم خط من النجم
الاشرق في الدب الاكبر الى النجم الذي يتلوه
اشراقاً ومدته شمالاً اربعة اضعاف المسافة التي
بينهما ونصف ضعف فيصل الى نجم القطب .
ويمكن رصده كل ليلة صافية

(٢) خريطة الشريف الادريسي

مصر . حسين افندي فهمي رأيت صورة

الخريطة الجامعة التي رسمها الشريف
الادريسي بأمر الملك رجار صاحب صقلية
سنة ١١٥٤ ميلادية وكانت أصلاً مصنوعة
من الفضة وقد فقدت إلا أن الخريطة المشار
اليها جمعها والفها عالم جغرافي من اهالي بولونيا
معتدلاً على نسخها من كتاب نزهة المشتاق في
اختراق الآفاق المحفوظ في باريس واكسفر.
وقد جعل فيها الشمال الى الاسفل والجنوب
الى الاعلى خلافاً للخرائط المعروفة فما سبب
ذلك

ج لقد بحثنا طويلاً في الخرائط القديمة
فلم نر سبباً لمخالفة الشريف الادريسي لمن
تقدمه في وضع خريطته ولعله اراد ان يضع
مكة المكرمة فوق غيرها من المدن فجعل
الجنوب في اعلى خريطته

(٢) المسكرات والامراض

ومنه يقول الاطباء ان شرب المسكرات
يقصر العمر ولكننا نرى من الاحصاءات
الصحية ان شرب المسكرات يقي من بعض
الامراض المميتة فكيف ذلك

ج لم نسمع ولم نقرأ ان شرب المسكرات
يقي من الامراض مميتة كانت او غير مميتة
بل بالضد من ذلك نعم ان شربها يضعف
الجسم فيضعف عن مقاومة الامراض

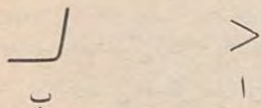
(٤) حجر الكوارتز

ومنه ما هو حجر الكوارتز وكيف يستعمل

لتنقية الذهب

ج هو حجر فيه بلورات بيضاء برّاقة
تكاد تكون شفافة وقد تكون شفافة تماماً ولا
يستعمل لتنقية الذهب ولكن الذهب يكون في
الغالب في صخور الكوارتز ويستخرج منها سحق
هذه الصخور سحقاً ناعماً وتحويلها بالماء فيرسب
الذهب منها لتقلله او يجمع بالزريق
(٥) استقامة العود المكسور

ومنه . اذا كسر عود من عيدان
الكبريت كسراً غير تام ووضع على مائدة
افقياً وجانباه على زاوية حادة كما في الشكل
الاول عند ا ووضع نقطة ماء على زاوية



الحادة انفرجت حالاً من نفسها وصارت
كالشكل الثاني عند ب فما سبب ذلك

ج ان الجزء الداخلي من الزاوية
انضغطت دقائقه كثيراً وقت لي القصب
فاذا وضعت نقطة الماء عليها امتصت الماء
وتمدّت كأنها تحاول الرجوع الى اصلها
فتنفرج الزاوية بسبب ذلك

(٦) عدد الجنود الانكليزية

ومنه . كم عدد الجنود الانكليزية
البرية فقط

ج كان عددهم في ٣١ مارس هذه
السنة ٦٨٠ ١٣٤ نفرًا و٢١٠٧٥ من صف
الضباط و٧٨١٤ من الضباط والجملة ١٦٣٥٦٩

وذلك يشمل تلامذة المدارس الحربية ايضاً
(٧) تنفس النبات

ومنه . ذكرتم في الجزء الرابع ان
التنفس عام في كل الحيوانات اما النباتات
فانها تنفث الاكسجين وهي تغذي تحت فعل
النور لكنها تنفس دوماً وتمتص الاكسجين
وتنفث الحامض الكربونيك كالانسان . فاذا
فرضنا ان امتصاص النباتات للاكسجين يعادل
ما تنفثه منه نهراً اي ان ما تخرجه من
الاكسجين نهراً تمتصه نهراً وليلاً وما تنفثه
من الحامض الكربونيك نهراً وليلاً كالانسان
تمتصه نهراً وجب ان يزيد الحامض
الكربونيك في الهواء من الاحتراق وتنفس
الانسان لان يبقى على حاله كما قلتم

ج ان فرضكم غير صحيح لان النباتات
تأخذ من الحامض الكربونيك اكثر مما تنفث
بدليل تزايد المادة الخشبية فيها فتصلح الخلل
الذي كان يمكن ان يحصل في الهواء من
تنفس الحيوان والاحتراق

(٨) بلاد البصل

بني سويف . ملجم افندي حداد . ان
غلة البصل صار لها شأن كبير في هذا القطر
ونحن نعلم انه يزرع في ايطاليا واسبانيا ومالطة
ومصر فهل يزرع في اماكن اخرى وما هو
وقت زراعته والى اين يصدر

ج يزرع في كل البلدان الاوربية وكل
الاماكن تقريباً ووقت زراعته في فرنسا

وايطاليا واسبانيا وهي البلدان الكثيرة البصل
من فبراير الى يونيو والصادر منه يرسل
اكثره الى البلاد الانكليزية ويفضل بصل
القطر المصري لانه يستغل قبل غيره فيصل
الى انكلترا قبلما يصلها بصل اسبانيا ولهذا
السبب راجت سوقه حديثاً وسننشر فصلاً
مسهباً في كيفية زراعته

(٩) حمل العنب في السنة الاولى

ومنه زرع حضرة ناظر المحطة عندنا
عقلاً من العنب منذ نحو اربعة اشهر فمت
احداها وظهر فيها ورق كثير وظهر فيها ايضاً
عنقودان احدهما كبير والاخر صغير وهذا
مخالف لما لوف فما هو سببه ولماذا لم تثمر بقية
العقل

ج ان ما رأيتموه مشاهد كثيراً وسببه
خصب العقلة وكونها من قضيب فيه استعداد
لتولد العناقيد . ولا يحسن ان يبقى هذان
العنقودان بل يجب قطعهما والا اضعفا
العقلة او يبساها . ولا يحسن ان تترك العناقيد
على الدوالي الا بعد السنة الثالثة اذا اريد
ان تنمو جيداً

(١٠) اسباب القديس

المنصورة . ابراهيم افندي زكي . اتوجد
امتيازات تخول صاحبها اعتباره يوماً ما
قديساً . وان كان جزاء المكتشفين حسبانهم
في عداد القديسين فلم لا يعدون كلهم

(١٢) علاج الطاعون

مصر . حسين افندي فحيمي . ومنه في الكتب الطبية القديمة كقانون ابن سينا طرق لعلاج الطاعون فلم لا يعتمد عليها الاطباء الى ان يكشفوا طرقاً اخرى اصلح منها ج نحن من راىكم في ذلك ولو في بعض طرق العلاج لا في كلها لان منها طرقاً سقيمة جداً يظهر من اول وهلة ان لا فائدة منها وايضاً لذلك ننقل كل ما كتبه ابن سينا في هذا الموضوع

”(العلاج) اما الاستفراغ بالقصد وما يحتمله الوقت او يوجبه مما يخرج الخلط الغزن فهو واجب ثم يجب ان يقبل على القلب بالحنظف والتقوية بما فيه تبريد وعطرية مثل حمض الاترج والليمون وربوب التفاح والسفرجل ومثل الزمان الحامض وشحم مثل الورد والكافور والصندل والغذاء مثل العسل بالخل ومثل المصوص الحامض جداً المتخذ من لحوم الطياهيح والجداء ويجب ان يكلل مأوى العليل بالجمد الكثير وورق اخلاق البنفسج والورد والنيلوفر ونحوه وتجعل على القلب اطمية مبردة مقوية مما تعرف من ادوية اصحاب الخفقان الحار واصحاب الوباء وبالجملة يدبر تدبير اصحاب الهواء البوائي . واما الطاعون نفسه وما يجري مجراه مما سمي فيعالج في البدء بما يقبض ويبرد وباسفنجة مغموسة في ماء وخل او في دهن الورد او دهن التفاح او شجرة

قديسين بل يستشفى من بينهم مثل كولبوس مكتشف اميركا الذي يبحث الفاتيكان الآن في امر قداسته

ج هذه مسألة دينية لانستطيع الخوض فيها ولا علاقة بين الاكتشاف والتقدیس فاذا عد كولبوس قدیساً فلا يكون لانه اكتشف اميركا بلا اسباب أخرى

(١١) الآثار المصرية

ومنه يلوح لي مما ذكرتموه عن مصادر التاريخ المصري ان انفس الجداول الاثرية واهم السجلات التاريخية محفوظة في عواصم اوربا فهل اخذته الدول من مصر هبة وهل يمكن استرداده لان البلاد المصرية احق به ج ان اكثر ما وصل الى اوربا من الآثار المصرية التي من هذا القبيل ابتاعه الاوربيون من الفلاحين او من الذين يفتشون عن الآثار في هذا القطر . وما وصل اليها وما هو محفوظ في متاحفها والمتحف المصري قليل جداً بالنسبة الى ما اتلفه سكان هذا القطر منذ الف وخمس مئة سنة الى الآن . اما رده الى مصر فليس في الامكان الا اذا شاء اصحابه ان يردوه كرماء منهم ولكن لا ضرر من وجوده في متاحف اوربا لان الاوربيين يعتنون بحفظه اكثر منا وهم الذين عرفوا قيمته وكشفوا معناه ولو لاهم لطمست آثار مصر ابد الدهر

بلاد الدولة العلية والارشين في بلاد الروس وهو قدمان انكليزيان وثلاث قدم . واليرد عند الانكليز والمتر عند الفرنسيين واكثر الامم الاوربية التي اقتدت بهم . والوحدة الغالبة طبيعية وهي ذراع الانسان او قدمه او باعه او قامته الا المتر فانه جزء من مليون جزء من البعد بين قطبة الارض وخط الاستواء

(١٤) التليفون

جبارس . احمد افندي منير . ارجو افادتي عن تركيب آلة التليفون وخواص كل جزء من اجزائها وكيفية ضرب اجزائها ج شرحنا التليفون بالاختصار وابنا اصوله موضحة بالرسوم في الجزء الخامس من السنة الماضية وربما عدنا الى زيادة الوصف والاسهاب في جزء تال

(١٥) تخنيط الموتى الآن

سوهاج . تادرس افندي جرجس ما هي الطريقة التي حفظت بها حقة المستر غلادستون من الانحلال وهل هي الطريقة التي كان المصريون الاقدمون يستعملونها لتخنيط موتاهم . ج كلاً بل هي من الطرق المستعملة الآن لمضادة الفساد مع حفظ الاعضاء لينة كحقن الشرايين بمذوب الزئبق وبمذوب خلات

المصطكي او دهن الآس هذا في الابتداء ويعالج بالشرط ان امكن ويسيل ما فيه ولا يترك ان يجمد فيزداد سمية وان احتيج الى محجمة تمص باللطف فعل وما كان خراجي الجوهر فيجب ان تشتغل عند انتهائه او مقاربة الانتهاء بالتقييع واذا كان هناك حى فتان في التبريد لئلا ترد المادة الى خلف والتقييع يكون بمثل النطل بماء البابونج والشبث وسائر النجعات اللطيفة التي تذكر في ابواب الخراجات . قالوا اما قوماطا وميغيلوس فينفعها فباد برشياوشان والسرمق والبلاب واصل الخطمي مع قليل اشق وعسل بالشراب او دبق مع راتنج وقبروطي او وسخ كؤارة النخل ورمس منقوع في خل او اصل قناء الحمار مع علك البطم او نظرون مع تين او مع خمير

(١٦) مقاييس الطول

الاسكندرية . محمد افندي منجي . ما هي مقاييس الاطوال المستعملة في اكثر بلدان المشرق والمغرب وكيف اخذوا الوحدة لها ج هي الشاكو عند اهل يابان وهو يقصر عن القدم الانكليزية ستة اجزاء من الف جزء والشيه عند الصينيين وهي ذراع تساوي قدماً انكليزية وسدس قدم . والغز في الهند وهو يساوي البرد الانكليزية . والزار في بلاد فارس وهو متر وثلاثة سنتيمترات وقد يكون متراً وعشرة سنتيمترات . والذراع في

ج هو ذهول يعتري بعض الناس اذا طال تجديفهم الى شيء امام عيونهم او اذا اعتقدوا ان شخصاً مهم بتنويمهم . والذين ينامون كذلك اذا كان بهم امراض عصبية يؤثر الوهم فيها فقد يشفون منها اذا افنهم الذي ينومهم بزوالها منهم رويداً رويداً . وقد كتبنا مقالات مسهبه في هذا الموضوع منذ اول النشاء المقتطف الى الآن ويظهر لكم منها ان اكثر ما يدعيه الذين يستخدمون التنويم لعلاج الامراض خداع باطل

(١٨) بقرة ولدت قرءاً

ومنه نظرنا بالامس بقرة ولدت قرءاً كامل الخلقة ومات بعد ١٢ ساعة من ولادته فهل لذلك تعليل علمي

ج نرجح ان العجل الذي رأى نموه كان مشوه الخلقة غير تام النمو وانه كان من المسوخ . والاجنة قبل تكامل نموها تكون كثيرة التشابه فيشبه جنين الانسان جنين القرد وجنين البقر . والمسخ قد تشبه حيوانات اخرى ليست من نوعها

ويقال في تعليل ذلك ان تشابه الاجنة ناتج عن تشابه الاصول المشتقة منها . اما مشابهة المسوخ لبعض الحيوانات الاخرى فان كانت تلك الحيوانات ادنى من نوع المسخ فالمشابهة من قبيل الرجعة وان كانت اعلى كما في الحادثة التي ذكرتموها فلا نرى لها تعليلاً معقولاً

الالومينيوم وكلو ريده او بهذوب كلوريد الزنك

والطريقة المستعملة في المدرسة الطبية المصرية لحفظ الجثث من الفساد اذا اريد حفظها اياماً كثيرة لتسريحها هي ان يحقن الشريان الفخذي او الاورطى بمزيج فيه ١٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٠٠ غرام من الحامض الفنيك و ٥٠٠ غرام من الغليسرين اذا كان الفصل شتاءً ومزيج فيه ٢٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٥٠ غراماً من الحامض الفنيك و ٥٠٠ غرام من الغليسرين اذا كان الفصل صيفاً فيجري السائل في الجثة كلها ويحفظها من الفساد

(١٦) عمر الارض والانسان

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . كم سنة عمر الارض وكم عمر الجنس البشري فيها

ج يقدر عمر الارض من حين جدت وصارت صالحة لنمو الاحياء فيها بعشرين مليون سنة على الاقل وبالف مليون سنة على الاكثر . ويقدر عمر الجنس البشري فيها بنحو عشرة آلاف سنة على الاقل

(١٧) التنويم المغنطيسي

ومنه . ما هي حقيقة التنويم المغنطيسي وهل اتصل العلماء الى شفاء الامراض به او هو خداع محض

(١٩) تسويد الحديد

الناص. حافظ افندي سليمان. افيدوني
عن طريقة لتسويد الحديد فان عندي
ماسورة بندقية واريد ان اسودها
ج نظف الماسورة جيداً بورق السنفره
واصلها وامزج ثمانية اجزاء من زبدة الالتيون
واربعة اجزاء من الحامض السفريك وجزئين
من الحامض الغفصيك (الغاليك) وادهن بها
الماسورة مراراً كثيرة فتسود

(٢١) الغاز والمجوز

بهمجورة. الخواجه يونان تكللا. سمعت
ان الفار يثقب اللوزة الحمراء ثقباً ضيقاً جداً
كثقب الابرة ويأكل لها فان كان ذلك
صحيحاً فكيف يأكل الب من هذا الثقب الضيق
ج لا نعلم مرادكم باللوزة الحمراء ولكن
مهما كان مرادكم بها فلا يمكن ان يأكل
الفار شيئاً من ثقب ابرة ولا يدخل رأس
الفارة الاً الثقب الذي يسعه

(٢٠) آلة الكتابة العربية

سنسنتي باميركا. الخواجه تناغوصيهيون
سمعت منذ مدة ان البعض عزموا على عمل
آلة للكتابة (تبريتير) العربية فهل تم ذلك
والأفا هي الحروف والعلامات التي يجب
وضعها في اللغة العربية فاني استعملت من احد
المعامل التي هنا عن إمكان عمل آلة للكتابة
العربية فقبل لي ان ذلك ممكن ومنذ عهد
قريب صنعت آلة لكتابة اللغة السيامية وقد
ارسلت اليكم الآن نسخة من صور حروفها
ج علمنا ان سليم افندي حداد المصور
المشهور ساع في عمل آلة للكتابة العربية
وانها ستكون بسيطة جداً. وليس من الحكمة
ان نذكر اشكال الحروف التي اعتمد عليها قبل
ان يتم عمل آله ولكننا نقول بالاجمال ان
الآلة يجب ان ترسم حروف الهجاء الثمانية
والعشرين والالف وهزمة الوصل وهزمة القطع

(٢٢) الذاكرة الصناعية

مصر. محمد افندي عمر. من الناس
من هو سريع الفهم قوي الذاكرة جداً ومنهم
من هو سريع الفهم سريع النسيان فهل من
واسطة تقوي الذاكرة وتساعد على تذكر
الماضي

ج نعم يمكن تقوية الذاكرة بالوسائط
الصناعية وقد كتبنا مقالة في ذلك في الجزء
الثامن من المجلد الثاني عشر فعليكم بمراجعتها

(٢٣) الصاق الحجر

ديا وبركة السبع . محمود افندي خليل .
عند احد اصدقائي تماثل صغير من الحجر
المصري انكسر جزء منه ويريد ان يلصقه
بحيث يبقى على حاله صيفاً وشتاءً فكيف يتم
له ذلك

ج يؤتى بقشر الملك او الملك القشري
(شل لك) وهو قشور صفراء رقيقة يصنع
منها الفرنيش . وتحمل قطعتا التماثل جيداً
حيث يراد الصاقهما ويذّر الملك الناعم على
احدهما فيسيل عليها بجرارتهما وتلصق بها القطعة
ال اخرى وتربطان كذلك ويشد رباطهما
وتتركان مدة حتى تبردا فتلتصقان التصاقاً
متيناً ثابتاً . ويمكن الصقاها بلصوق آخر يصنع
هكذا توضع اربعة اجزاء من الزفت واربعة
من الكتابر خا في اناء من الحديد وتمزج معاً على
النار ثم تلصق بها قطعتا الحجر فتلتصقان جيداً

(٢٤) اصل البرابرة

الاسكندرية . محمد افندي مصطفى واحمد
افندي سعيد . يقال ان البرابرة سكان
القسم الاكبر من مصر العليا من بعد اسنا الى
ما بعد وادي حلفا من بقايا قدماء المصريين
الذين هجروا مصر عند اغارة ملوك الرعاة عليها
وشتتوا اهلها في بلاد النوبة حتى رحلوا الى
بلاد الحبشة والدليل على ذلك وجود هياكل
كثيرة مصرية في جهات وادي حلفا ولان

الفاظاً كثيرة من لغة البرابرة تقرب من
الفاظ اللغة المصرية القديمة فهل ذلك صحيح
ج كلاً بل ان سكان بلاد النوبة
الاصليين من شعب قديم كان فيها قبل
ملوك الرعاة وقد هاجر بعض المصريين الى
بلادهم في عهد الرعاة وامتزجوا بهم والمظنون
الآن ان الدولة السابعة عشرة المصرية من
هؤلاء المهاجرين وقوي شأن سكان النوبة
في عهد الدولة الخامسة والعشرين من الدول
المصرية واقتبسوا تمدن المصريين ثم تنصروا
وقت انتشار النصرانية وظلوا على اعتناق
النصرانية الى القرن الرابع عشر . ونقل
ديوكليانوس الى بلادهم النباط الذين كانوا
يسكنون الواحات الغربية فامتزجوا بهم .
والآثار المصرية التي في بلادهم امام
آثار المصريين انفسهم لانهم استولوا على بلاد
النوبة مراراً وبثوا فيها مباني كثيرة او من آثار
ملوك النوبة لما اقتبسوا العمران المصري فانهم
حكموا مصر ومنهم الدولة الخامسة والعشرون

(٢٥) لغة البرابرة

ومنه . من اي لغة تشتق لغة البرابرة
وهل هي عربية الاصل فان ثلثي كلماتها عربي
واهلها يزيدون لفظة كا على كل كلمة عربية
فيقولون في باب بابكا وفي حصار حصاركا
ويكتبون لغتهم بحروف عربية
ج ان الراجح في ذهننا ان رطانة
البرابرة لغة قائمة بنفسها . وقد دخلها كثير

غطت لا تفيد في اللغة ذلك المعنى المقصود
من وضعها وهو وقوع البعوضة على قرن الثور
فكيف استعملت هذه الكلمة

اننا نشكركم لمطالعتكم مجلدات المقتطف
الماضية والانتباه لما فيها من مثل هذا الخطأ
وقد راجعنا الآن الصفحة التي تشيرون اليها
فوجدنا اننا اصلحنا كلمة غطت في النسخة التي
في مكتبتنا بكلمة وقعت واصلحنا ايضاً كلمة
اخرى على الصفحة المقابلة لها تخل بالمعنى كثيراً
وهي كلمة "فات" في السطر العاشر من
الصفحة ٣٥٦ فان صوابها "فيات" وهذا
الخطأ لا يسلم منه كتاب وما العصمة الا لله

من الفاظ اللغة العربية لاختلاط العرب
بأهل النوبة وسنشبع الكلام على هذا الموضوع
وعلى سائر مسائلكم المتعلقة بالبرابرة في فرصة
اخرى

(٢٦) اصلاح غلط

طنطا . جورجى افندي ابراهيم . جاء
في مقالات "ذوات الاذنان وانقضاء العالم"
الدرجة في المجلد السابع من المقتطف صفحة
٣٥٧ ما يأتى "ولكن لو وقع ذو الذنب على
الارض لكان كبغوضة غطت على قرن ثور
بل اقل من ذلك كثيراً" ولا يخفى ان كلمة

بأخبار حبيب العلم

ثلاث سنوات في الجزء التاسع من المجلد
التاسع عشر من المقتطف وسنعود الى وصف
آثاره العلمية والادبية في الجزء التالي

تسليم الهيدروجين والماليوم

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ الزوسكي برّد
الهيدروجين وكثّفه حتى سال . والظاهر انه
لم يبق في حالة السيولة الاّ برهة وجيزة جداً
لضعف الوسائل التي استخدمها لتبريده
وضغطه . وبقي تسليته حتى يكون منه
سائل ثابت كبير المقدار من المطالب التي

وفاة غلادستون

غلادستون وكفى باسمه تعريفاً له رجل
السياسة والخطابة والاداب عاش عظيمًا ومات
عظيمًا . قضى العمر الطويل في مصارعة رجال
السياسة ومناظرة رجال العلم ففاز بألاء منار
بلادهم وتقلب ظل المظالم من بلدان كثيرة
واتزع حياض الآداب بنفثات اقلامه ودرر
معانيه . وافته المنية في التاسع عشر من الشهر
(مايو) ودفن في دير وستمنستر مدفن ملوك
الانكاز وعظمائهم . وقد نشرنا ترجمته منذ

جلالة السلطان فامر حالاً ان يعطى مديره الدكتور نيكول كل ما يطلبه من غير تقييد ولا تقتير. وعليه فسيجنى من هذا المستشفى أكبر نفع

فائدة جديدة في البطاطس

بحث المسيو بالان الكياوي الفرنسي في البطاطس بحثاً علمياً واطلع بمجمع العلوم بالامس على خلاصة ما وجده من حيث استعمال البطاطس طعاماً وذلك ان في راس البطاطس ثلاث طبقات عدا القشر تظهر جلياً اذا شرحت شريحة رقيقة منه واستغفنتها اي وضعتها بين عينيك والنور ونظرت اليها. والطبقة الخارجة اكثرها نشاءً واقلها مواد نيتروجينية مغذية والطبقة الباطنة اكثرها مواد نيتروجينية واقلها نشاءً والطبقة المتوسطة متوسطة ايضاً في المواد النشوية والنيتروجية. والطبقة الخارجة اجف الطبقات الثلاث والباطنة اليها واكثرها ماءً. وثلاثة ارباع البطاطس ماء وخمسه نشاءً وجزء من خمسين فقط مواد نيتروجينية هذا هو المتوسط ولكن انواع البطاطس مختلفة في مقدار ما تحويه من المواد النيتروجينية واكثرها اخنوءاً لها اكثرها غذاءً ويعرف ذلك بالتخيل الكياوي. ويمكن ان يعرف بسهولة ايضاً من سلق البطاطس فان ما ينتفخ وقتاً يسبق ويتشقق او يتفتت كثير النشاء قليل الاليوم او المواد النيتروجينية. وما يبق

يتوخاها العلماء الى ان تمهدت صعا به للاستاذ دور الانكليزي بما لديه من آلات والادوات في دار العلم الملكية بمدينة لندن فسيل الهيدروجين والهاليوم في اليوم العاشر من شهر مايو الماضي واطلع اعضاء الجمعية الملكية على ذلك ليلة ذلك اليوم فدوت المحافل العلمية بهذا الخبر وكان له شأن كبير في كل البلدان والطريقة التي جرى عليها في تسيل الهيدروجين هي انه برده الى الدرجة ٢٠٥ سنغراد تحت الصفر وكان الضغط عليه حينئذ ١٨٠ جلدًا ثم دفعه وهو على هذه الدرجة من البرد والانضغاط الى آناء فارغ حوله برد شديد الى الدرجة ٢٠٠ س تحت الصفر فزاد برده وسال. وهو شفاف خال من اللون يكسر النور كثيراً وقد جمع منه عشرين سنتيمتراً مكعباً في خمس دقائق وجرمه جزء من مئة من جرم الغاز الذي كانه. وكان عنده اناء صغير فيه غاز الهاليوم فوضعه في سائل الهيدروجين فبرد وسال حالاً وبذلك استحالت كل الغازات المعروفة الى سوائل

مستشفى باستور في الاستانة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني ما خلاصته "ان مستشفى باستور لمعالجة المصابين بالكلب في الاستانة العلية اقل ابوابه لقلّة المال والاهتمام به واخيراً عرض امره على

سليماً ولا يتفتت ولا يتشقق كثير الاليومين
او المواد النيتروجينية

يسهل على كل احد ان يعرف هل
البطاطس الذي يتناعه قليل الغذاء او
كثيره من تشققه وقت سلقه او عدم
تشققه وهذا مخالف لما يظنه اكثر الناس
فانهم يزعمون ان البطاطس الذي يتشقق
ويتفتت اصلح للغذاء والذ والحقيقة انه قليل
الغذاء نفعه الطعم

ثروة الانكليز وشركاتهم

كان عدد الشركات التجارية والصناعية
في بلاد الانكليز منذ سنة من الزمان
٢٣ ٧٢٨ شركة والاموال المدفوعة منها
لاجراء اعمالها ١٢٨٥٠٤٢٠٢١ اي اكثر
من ١٢٨٥ مليون جنيه وقد قدرت ثروة
البلاد الانكليزية حينئذ باثني عشر الف
مليون من الجنيهات فيكون عشر ثروة البلاد
كلها راس مال لشركاتها هذا عدا شركات
سبك الحديد ورأس مالها نحو الف مليون
جنيه فاذا اضيف الى رأس مال سائر
الشركات فخمس ثروة البلاد في الشركات
التجارية والصناعية

الذهب سنة ١٨٩٧

قدرت دار الضرب الاميركية مقدار
الذهب الذي استخرج من الدنيا في العام
الماضي بمئتين واربعين مليون ريال اي ٤٨

مليون جنيه وذلك اكثر مما استخرج منها عام
١٨٩٦ بنحو عشرة ملايين جنيه وهو مستخرج
من قارات الارض المختلفة على هذه النسبة . من
الولايات المتحدة الاميركية ٦١٥٠٠٠٠٠٠ ريال
من افريقية ٥٨٠٠٠٠٠٠
من استراليا ٥١٠٠٠٠٠٠
من روسيا ٢٥٠٠٠٠٠٠
من المكسيك ١٠٠٠٠٠٠٠
من كندا ٧٥٠٠٠٠٠٠
من الهند ٧٥٠٠٠٠٠٠

وما بقي فن سائر بلدان الارض

عمر الارض

سألنا في هذا الجزء عن عمر الارض
وعمر الجنس البشري فيها ولما كان جواب
هذا السؤال مبنيًا على ما قدره العلماء
الجيولوجيون والطبيعيون وكان هؤلاء مختلفين
كثيرًا في تقديرهم اجبنا بخلاصة ما يرتئيه
جمهور كبير منهم ثم وافتنا جريدة ناشر العلمة
وفيها ان المستر غدشيلد الجيولوجي بحث حديثًا
في هذا الموضوع بحثًا مدققًا وجمع اقوال
العلماء فيه ونظر في التغيرات التي طرأت على
طبقات الارض فاستنتج من ذلك كله انه
مضى من بداءة الدور الثلاثي من الادوار
الجيولوجية الى الآن ٩٣ مليون سنة ومن
بداءة الدور الكمبري الذي فيه اقدم آثار
الاحياء الى الآن ٧٠٠ مليون سنة ولعل

الانكليز و ٣٣ من اهل الهند الانكليزية
و ٣٣ من اهالي سويسرا و ١٤ من اهالي بلجيكا
و ٨ من اهالي المانيا و ٢ من سكان مصر
و واحد من بلاد اليونان و واحد من الولايات
المتحدة الاميركية و الباقيون من اهالي فرنسا .
فأكرم بمستشفى يشترك في نفعه الناس اجمع
في مشارق الارض و مغاربها من بلاد الهند
الى الولايات المتحدة الاميركية

مكتشف طريق الهند

مضى على الاوربيين اربع مئة سنة من
حين اكتشف لهم فاسودا غاما طريقاً بحرياً
الى بلاد الهند فاستنزفوا خيرات المشرق
و تمهدت لهم سبل السيادة عليه فعيدوا لذلك
عيداً حافلاً في بلاد البرتغال و وطن هذا
المكتشف في السابع عشر من شهر مايو
واطلقوا له مئة مدفع و مدفع . ولو كان لنا
اقل اهتمام بنفوسنا لوجب ان نعقد المآتم في
ذلك اليوم اذ فيه ابتداء نطق تجارتنا بضيق
و ظل مجدها يتقلص . اما ام المشرق الانصبي
فافادها اتصالها بالاوربيين او اضرها حسب
ما فيها من الهمة والاستعداد

واحتفل الانكليز ايضاً بعيد فاسودا غاما
في السادس عشر مايو في دار الجمعية
الجغرافية الملكية وحضر الاحتفال برنس
اوف وياس وابنه دوق يورك . و آخر بهم
ان يحتفلوا به وقد استفادوا من اكتشاف
طريق الهند أكثر مما استفاد غيرهم من الام

الاحياء ظهرت على الارض اول مرة قبل
ذلك بسبع مئة مليون سنة اخرى . فاذا صح
ابن الانسان و وجد على الارض في الدور
الثلاثي كما يظن البعض و صح تقدير المستر
غذيلد هذا فالانسان قديم جداً يقدر زمانه
بملايين السنين لكن ذلك لم يثبت والمرجح
ان الانسان لم يظهر على هذه البسيطة الا
في الدور الرباعي . و معلوم ان السنين المشار
اليها تقديرات يقبلها العلماء الآن الى ان
تقوم الادلة على تقضها و اثبات تقديرات
اخرى اصح منها

تحقق الموت باشعة رنتجن

جاء في جريدة اللانست الطبية ان
المسيو بوغار رأى الصور الفوتوغرافية المصورة
باشعة رنتجن تفرق فرقاً واضحاً بين الحي والميت
فان خفقان قلب الحي وحركات اوचितه
الدموية و حجابهِ الحاجز كل ذلك يغشي
الصورة فلا تظهر هذه الاعضاء واضحة فيها
بخلاف ما اذا كان الانسان ميتاً فانها تظهر
واضحة في صورته فتكون اصدق دلالة على
الموت

مستشفى باستور في باريس

عولج في مستشفى باستور في العام الماضي
١٥٢١ فشفوا كلهم الا ثمانية اشخاص توفي
اثان منهم وقت المعالجة لان سم الكلب كان
قد تمكن منهما . ومن الذين عولجوا ٨٣ من

اصلاح مهم في التلفون

لا يخفى على الذين يستعملون التلفون مقدار ما يعانونه من العناء في مخاطبة محل الشركة المركزي لتصل تلفونهم بتلفون من يريدون مخاطبته ولا سيما في هذه العاصمة . وقد شاع الآن اسلوب جديد في اميركا يوصل به الانسان تلفونه بتلفون غيره مباشرة فان على آلة التلفون دائرة عليها ارقام هندية تدل على اسماء الذين يخاطبهم بالتلفون عادة فيدير هذه الدائرة حتى يقع الرقم المطلوب منها تحت دليل في الآلة فيوصل تلفونه من نفسه بتلفون صاحب ذلك الرقم

المعرض الزراعي

وضعت الشركة الزراعية الخديوية لأئحة المعرض الزراعي لسنة ١٨٩٨ الذي سيفتح في الجزيرة في ٢٠ و ٢١ و ٢٢ و ٢٣ ديسمبر المقبل وسيكون هذا المعرض ثلاثة اقسام قسم الحيوانات وقسم المحصولات الزراعية وقسم الالبورات والآلات والادوات الزراعية وقد وعد دولتلو البرنس حسين باشا بمنح ثلاث جوائز خصوصية لمن يعرض احسن ثور بحيري للاستنتاج واحسن ثور للعمل واحسن بقرة وفيمة كل جائزة منها ٢٠ جنياً ويمنح عشرة جنيهات لمن يعرض احسن كبش

وعشرة جنيهات اخرى لمن يعرض احسن محراث بلدي محسن ومداية ذهب قيمتها عشرون جنياً لمن يعرض احسن محراث افرنجي تجره الثيران

جريدة اشعة رنجن

انشى في سنت لويس باميركا جريدة شهرية جديدة موضوعها الخاص البحث في اشعة رنجن وما يستفاد منها

اغنى النساء

اغنى نساء الارض على ما في جريدة "ملك المرأة" السنيورا ايسيدورا كوزينو الاميركية فان ثروتها في مناجها ونقدت باربعين مليوناً من الجنيهات . ثم مسز غرين الاميركية وثروتها احد عشر مليوناً ثم بارونة بردت كوتس ومركيزة رودا وثروتها ثمانية ملايين . ثم مسز غرت الاميركية ومدام ولسكا الروسية وثروتها اربعة ملايين . ودخل السنيورا كوزينو اليومي ٤٩٣١ جنياً ودخل مسز غرين ١٢٥٦ جنياً ودخل البارونة بردت كوتس ومركيزة رودا ٤٩٣ جنياً ودخل مسز غرت ومدام ولسكا ٢٤٦ جنياً فيزيد دخلهن اليومي على سبعة آلاف جنيه . واذا وضعت اموالهن في بنك يدفع لهن ٤/٢ في المئة بلغ دخلهن السنوي مليونين و٨٣٥ الف جنيه

فهرس الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

٤٠١	منع الجرائم
٤٠٤	المراكز العقلية
٤٠٧	جزائر فيليبين
٤٠٩	معادن القدماء

ملخصة من خطبة للدكتور غلاستون الكياوي

٤١٦ العالم العتيد

ملخصة بقلم نسيم افندي برباري من كتاب اصول السسيولوجيا للفيلسوف هيرت سبنسر

٤٢٢	ميسنيه اعظم مصوري العصر
-----	-------------------------

٤٣٠	ملوك مصر القدماء
-----	------------------

٤٣٤	دولة الرعاة في مصر
-----	--------------------

للدراخ المحقق جورج افندي بني

٤٤٠	الاستعداد للحرب
-----	-----------------

٤٤٣	باب الرياضات * تريب النجوم . السيارات وحركاتها في شهر يونيو
-----	---

٤٥١	باب الصناعة * ورق الذهب . الغرافيت لمنع الفرك . الهيبو في التصوير الشمسي . تسويد
-----	--

خشب الجوز . بسط القرون . صباغ النيل الصناعي . معامل غزل القطن في الصين

٤٥٤	باب المراسلة والمناظرة * السكة الحديدية . حروف الهجاء المصرية . بسايتين المدارس
-----	---

ومبادين الالعاب الرياضية فيها

٤٥٨	باب الزراعة * غلة القمح . التطويل للغيل في المراعي . التقاوي الاجنبية
-----	---

٤٦٣	باب التقريب والانتقاد * انيس التلميذ . تاريخ حرب الدولة العلمية ودولة اليونان . جريدة
-----	---

المدرسة الخديوية . الشوقيات . الرسالة المهمة في الاعمال المساحية

٤٦٤	باب تدبير المنزل * كيف نربي الاطفال . تدبير الامراض المعدية
-----	---

٤٦٦	باب المسائل * النجم القطبي . خريطة الشريف الادريسي . المسكرات والامراض . حجر الكواثر .
-----	--

استقامة العود المكسور . عدد الجنود الانكليزية . تنفس النبات . بلاد البصل . حمل العنب في

السنة الاولى . اسباب التقديس . الآثار المصرية . علاج الطاعون . مقاييس الطول . التليفون .

تخطيط الموتى الآن . عمر الارض والانسان . النجوم المغنطيسي . بقرة ولدت فردا . تسويد

الحديد . آلة الكتابة العربية . الغاز والجوز . الذاكرة الصناعية . الصاق الحجر . اصل البرابرة .

لغة البربرة . اصلاح غلط

٤٧٥	باب الاخبار العلمية وفيه ١٤ نبذة
-----	----------------------------------